
Delfín Ortega-Sánchez (ed.)
¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales?
Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación
Horizontes Universidad
Octaedro

¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales?

Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación

Delfín Ortega-Sánchez (ed.)

¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales?

Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación



Colección Horizontes-Universidad
Título: *¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales? Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación*

Primera edición: mayo de 2023

ISBN: 978-84-19690-20-3

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Publicación en acceso abierto

Sumario

Introducción 9

1. La investigación cualitativa 11
JORDI CASTELLVÍ, JESÚS MAROLLA Y CARMEN ESCRIBANO

2. La investigación cuantitativa 121
SERGIO PÉREZ CASTAÑOS Y SANDRA GARCÍA SANTAMARÍA

3. Métodos mixtos de investigación 197
DELFÍN ORTEGA-SÁNCHEZ

4. Cuestiones y protocolos éticos de investigación 211
JORDI CASTELLVÍ, JESÚS MAROLLA Y CARMEN ESCRIBANO

5. El informe de investigación y la redacción científica . . . 225
JESÚS MAROLLA, CARMEN ESCRIBANO Y JORDI CASTELLVÍ

Introducción

La investigación, en cuanto indagación sistemática, pretende revelar, desarrollar métodos e interpretar resultados con el propósito de hacer avanzar el conocimiento sobre cualquier disciplina o materia científica, o de añadir valor a ideas preexistentes. La metodología de investigación hace referencia a la forma en que se obtiene este conocimiento, permitiendo la comprensión tanto de su producto como de su proceso, esto es, de la formulación del problema de investigación, del diseño de la investigación y de la preparación del informe de investigación.

La investigación educativa, en particular, ejerce una función básica como herramienta de cambio y transformación social en torno a los fenómenos que le son propios. Desde su orientación práctica, contribuye a la mejora de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y, en consecuencia, a la comprensión y resolución de los problemas educativos. Puede afirmarse que la investigación educativa es producto de la aplicación sistemática del método científico para resolver los problemas de la realidad educativa. Dada la pertenencia de la educación a un tipo de actividad de las ciencias del comportamiento en situaciones educativas, las finalidades de su investigación pasan por describir, relacionar, explicar, predecir o controlar los procesos y prácticas inherentes a los acontecimientos y fenómenos educativos.

La naturaleza compleja y múltiple de la investigación educativa exige la aplicación minuciosa de métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos con evidencias empíricas de vali-

dez y fiabilidad suficientes para garantizar la solidez de los resultados, sostener las conclusiones alcanzadas y, por tanto, verificar implicaciones educativas auténticas. En este sentido, se atiene al seguimiento de procedimientos objetivos, precisos y sistemáticos, busca la descripción e inferencia de los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos, tiende a la interdisciplinariedad en la resolución de los problemas formulados, y utiliza el aula o la escuela como laboratorio para abordar sus problemas de investigación.

En este contexto, el presente libro ofrece los fundamentos metodológicos imprescindibles para abordar una investigación rigurosa en el ámbito científico de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Con este fin, se divide en cinco completos capítulos sobre los principios teórico-metodológicos de la investigación cualitativa, la investigación cuantitativa y los métodos mixtos aplicados al conjunto de las preocupaciones investigadoras de esta área de conocimiento. Igualmente, presenta y describe las cuestiones y protocolos éticos, las secciones y subsecciones de un informe de investigación, y bases de redacción científica adecuadas a un trabajo fin de grado, trabajo fin de máster, tesis doctoral o artículo científico de calidad.

1

La investigación cualitativa

Jordi Castellví, Jesús Marolla y Carmen Escribano

1.1. Introducción

La finalidad de este manual que presentamos no es exponer nuestra visión personal sobre la investigación cualitativa en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Sociales, sino dar cuenta de sus características y particularidades atribuidas por diferentes autores y que pueden servirnos de referencia para abordar diversos temas y problemas de investigación.

Hemos seleccionado aquellos aportes que consideramos más relevantes, con la finalidad de acceder a la investigación no solo desde el *saber*, sino que, además, nos permita *hacer* investigación, teniendo en cuenta las características del contexto y de lo que se pretende investigar.

En primer lugar, tenemos que plantearnos que cualquier objetivo de investigación que nos propongamos, debe responder al para qué queremos investigar ese problema, situación o acción concreta. Responder a esta pregunta nos ayudará a elegir los métodos más adecuados para llevar a cabo una investigación que nos resulte útil, es decir, que responda a la pregunta que, como investigadores o docentes, nos planteemos.

Es entonces cuando surgen las dudas de qué tipo de metodología se debe llevar a cabo, si es mejor abordarla desde una perspectiva únicamente cuantitativa, o si es más conveniente trabajar con metodologías de índole cualitativo, o por qué no plantearse triangular ambas opciones. En este sentido, pensamos que, para

comenzar cualquier proyecto de investigación con pretensiones didácticas, se hace necesario una reflexión sobre la aplicabilidad de las metodologías de investigación y sus fundamentos.

En este capítulo tratamos de reflexionar sobre la investigación cualitativa y algunos de sus componentes metodológicos. No se pretende realizar un tratado acabado sobre las diferentes aristas, procedimientos, estrategias u otros que la componen. El objetivo es proponer algunas ideas que aporten a la discusión que se realiza desde el trabajo de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Es claro que lo relacionado a la investigación cualitativa es amplio y se ha aplicado y trabajado desde diferentes perspectivas e investigaciones. Por esta razón, las preguntas, los problemas y los sujetos de estudio han sido variados, diversos y múltiples. La manera en que se han abordado tales problemas, de igual forma, ha sido desde diferentes ópticas. De ahí que reflexionemos sobre los caminos, las características, los enfoques, los problemas, las preguntas, las estrategias, las ventajas y las limitantes en torno a múltiples enfoques metodológicos enmarcados en el paradigma cualitativo a fin de responder al trabajo que se realiza, en concreto, desde la Didáctica de las Ciencias Sociales y sus problemas.

Por el término *investigación cualitativa* entendemos cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que no se llega únicamente por procedimientos cuantitativos. Las investigaciones de índole cualitativa se interesan por la forma en que se interpreta el mundo, por los contextos y por los procesos, por la perspectiva de los participantes, sus comportamientos y experiencias, así como el conocimiento que tienen sobre el tema investigado. Se trata, pues, de entender el significado que las personas han construido; es decir, cómo las personas dan sentido a su mundo y a las experiencias que tienen en él; por tanto, se muestra sensible ante determinados temas que tienen un carácter marcadamente subjetivo, como son las emociones, los contextos y las interacciones sociales.

En el ámbito de las ciencias sociales, la investigación implica el estudio de fenómenos sociales que no siempre tienen una evidencia objetiva y externa que se pueda descubrir mediante metodologías empíricas. En este sentido, la complejidad y multidimensionalidad de la realidad social y educativa, pone de relieve la insuficiencia de abordar estudios únicamente empíricos,

entendiendo que no se puede abarcar la totalidad de una realidad que, paralelamente, va transformándose continuamente. Esta idiosincrasia ha dado lugar a una variedad de técnicas interpretativas que, tal y como definen Merriam y Tisdell (2016), tratan de:

> [...] describir, decodificar, traducir y, de otro modo, llegar a un acuerdo con el significado (no con la frecuencia) de ciertos fenómenos que ocurren de manera más o menos natural en el mundo social. (p. 15)

Por lo anterior, nos encontramos ante una perspectiva compleja en cuanto se preocupa de problemas que son parte de una realidad incierta, cambiante, variable y diversa, donde aspectos como el contexto, los sujetos que interceden, las dinámicas que se generan, las expresiones culturales, entre otros, promueven respuestas desconocidas, debido a los contextos a los cuales pertenecen. Esto se ve permeado, a la vez, por la disciplina desde la cual se analiza el campo, a los sujetos y al problema que se está estudiando. De ahí que la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales representa un campo propio del saber, desde el cual los resultados representarían diferencias en el caso de que el campo y sujetos de estudios fueran pesquisados y trabajados desde otro marco teórico y disciplina.

1.2. Características de la metodología cualitativa

Revisamos las diversas aportaciones realizadas por expertos, en las que se pone de relieve las diferentes características de la metodología cualitativa y hemos seleccionado aquellas que en las que coinciden la mayoría de autores y que se consideran clave para entender la naturaleza de la investigación cualitativa (Arnal, Del Rincón y Latorre, 1992, Bernardo y Calderero, 2000; Bisquerra, 2004; Flick, 2004, Latorre, Del Rincón y Arnal, 2005; Merriam y Tisdell, 2016, Pérez-Serrano, 2000; Vasilachis, 2006). Partiendo de los autores citados, en la figura 1 se muestran las características, que responden a los siguientes criterios: ¿qué se estudia? y ¿cómo es el enfoque y su proceso?, así como las particularidades del método.

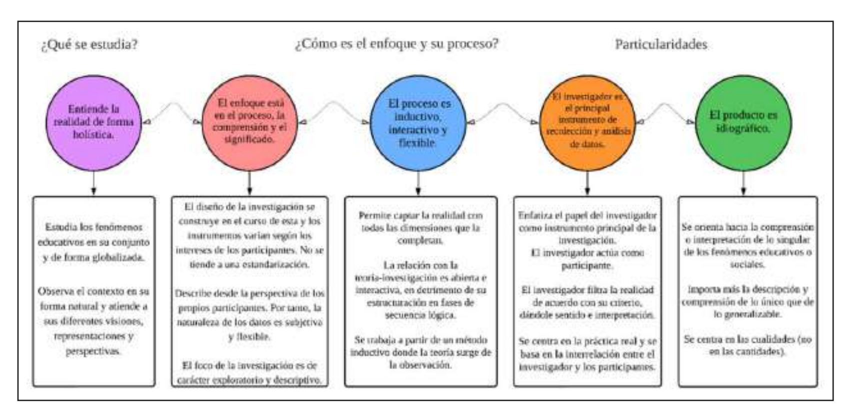


Figura 1. Características de la investigación cualitativa. Fuente: elaboración propia.

1.2.1. Objetivos de la investigación cualitativa para la Didáctica de las Ciencias Sociales

La finalidad de la investigación cualitativa *en* y *para* la Didáctica de las Ciencias Sociales es descubrir hallazgos orientados hacia la comprensión de la realidad educativa en el ámbito de las Ciencias Sociales.

Orientada hacia la resolución de problemas educativos, se vincula con la capacidad de transformar la práctica docente. En este sentido, debido a la complejidad que conlleva indagar sobre fenómenos educativos, se precisa desarrollar estudios cualitativos que se aproximen a la realidad *desde dentro* para, así, proporcionar distintas perspectivas o miradas sobre el hecho, realidad o fenómeno estudiado (Pérez-Serrano, 2000; Bisquerra, 2004).

Retomamos algunos de los objetivos del trabajo de Maxwell (2012), ya que pueden ser fácilmente aplicables en el campo de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales.

- Comprender los significados que los participantes tienen sobre sus acciones, experiencias, situaciones vividas o sucesos.
- Comprender un contexto particular en el que los participantes actúan, y la influencia que ejerce el contexto sobre sus acciones.
- Comprender los procesos por los cuales los sucesos y acciones tienen lugar.
- Desarrollar explicaciones causales analizando cómo determinados sucesos influyen sobre otros, comprendiendo los procesos causales de forma contextual y situada.

1.2.2. Enfoques de la metodología cualitativa

En la riqueza de situaciones, sucesos, personas o procesos sociales nos encontramos con realidades múltiples y dinámicas que se caracterizan por la complejidad de las relaciones humanas. En esta conjugación de pensamientos, representaciones sociales, motivaciones y sentimientos, se plantean problemas difíciles de resolver, si se tiene en cuenta que, tanto el conocimiento como la comprensión de los fenómenos educativos adoptan múltiples formas, y estos, pueden ser captados desde diferentes perspectivas. (Arnal, 1997; Latorre *et al.*, 2005; Sandín, 2003)

Presentamos distintos métodos y prácticas de investigación, desde una perspectiva teórica y, a su vez, en el contexto de investigaciones reales llevadas a cabo, de manera que investigadores y docentes puedan reflexionar sobre ellos en el marco de una práctica real investigadora.

Examinamos los trabajos de Arnal (1997), Bernardo y Calderero (2000), Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista (2006), Husserl (1989), Latorre *et al.* (2005), Merriam y Tisdell (2016) y Sandín (2003), donde se reseñan los diferentes métodos cualitativos, a partir de dos orientaciones que, para Arnal (1997), todo investigador que opte por esta metodología debe plantearse antes de comenzar a diseñar su proyecto de investigación:

- *Metodología cualitativa orientada a la interpretación y comprensión*: basada en los principios del constructivismo, se orienta hacia la comprensión de las acciones de los sujetos con relación a la praxis. Los investigadores se centran más en la descripción y la comprensión de lo que es único y particular del sujeto que de lo generalizable; entendiendo que la realidad es dinámica, múltiple y holística.
- *Metodología cualitativa orientada a la toma de decisiones*: sustentada por los principios y fundamentos metodológicos de la teoría crítica y socioconstructivista, se orienta hacia la solución de problemas en cuanto a la toma de decisiones sobre las políticas educativas que se llevan a cabo, planificación, control de decisiones, así como las investigaciones que establecen relaciones en el aula.

En la figura 2 mostramos las modalidades de la investigación cualitativa de acuerdo con los autores citados con anterioridad.

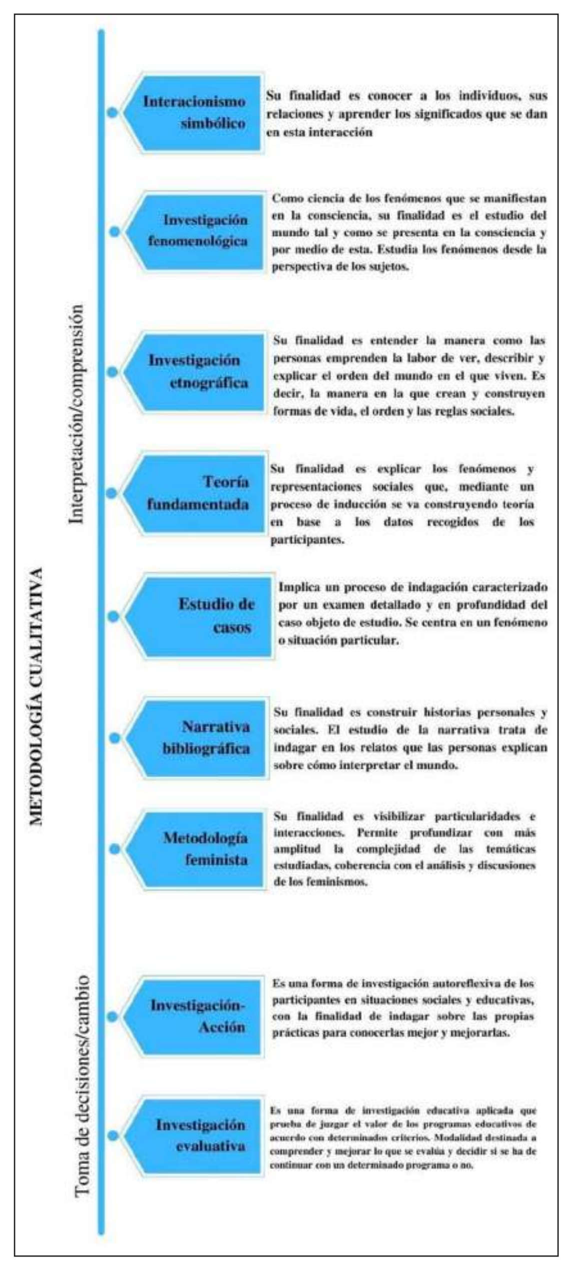


Figura 2. Modalidades de la investigación cualitativa. Fuente: elaboración propia.

1.2.3. Enfoques cualitativos para la Didáctica de las Ciencias Sociales

Nos centramos en aquellos métodos que están siendo abordados en los estudios para la Didáctica de las Ciencias Sociales y que consideramos conveniente detenernos en aquellos aspectos que nos permitan hacernos una mejor idea de sus finalidades, sus ventajas y las limitaciones que puedan presentar en el proceso investigativo.

- Estudio de caso
- Fenomenología
- Etnografía
- Metodologías feministas
- Investigación-acción

1.2.3.1. Estudio de casos

El estudio de casos es una de las técnicas que se utilizan de mayor manera en los estudios llevados a cabo desde la Didáctica de las Ciencias Sociales. Según Latorre *et al.* (2005), el estudio de casos destaca por ser uno de los modelos generales de las investigaciones en ciencias sociales. Con todo, como afirman Goetz y LeCompte (1988), su nacimiento como estrategia metodológica obedece a los estudios clínicos, Derecho y Leyes; sin embargo, en las últimas décadas se ha incrementado su uso en cuanto enfoques desde la educación, y en especial, desde el área de las Didácticas específicas.

De la Orden (1989) afirma que el estudio de casos sigue un enfoque *idiográfico*, ya que se estudia un caso en profundidad, resaltando las singularidades propias del contexto y del problema que se investiga. La teoría referente (Álvarez-Gayou, 2003; Stake, 2007; Simons, 2011; Bisquerra, 2004; Latorre *et al.*, 2005; Cohen, Manion y Morrison, 2007) afirma que, al utilizar el estudio de casos para la toma de decisiones, su uso permite el descubrimiento de ideas que persigan la mejora de las prácticas, así como ante las problemáticas y los contextos complejos que se indagan.

Para algunos autores, como Merriam (1988) y Ary, Jacobs y Razavieh (1987), los estudios de caso reúnen una serie de características, las cuales son posibles de aplicar en el uso de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Es decir, Merriam (1988) afirma que

los estudios de caso se complementan de cuatro propiedades: *particularista, descriptivo, heurístico e inductivo.* Particular, ya que se centra en un evento, situación o fenómeno/problema específico. Descriptivo, puesto que realiza una densa descripción del objeto de estudio. Heurístico, debido a que entrega ideas y caminos al lector para comprender el caso, y, por último, inductivo, ya que ofrece generalizaciones, conceptos o hipótesis a través de procedimientos inductivos (Merriam, 1988, pp. 11-13). Lo anterior, en el caso de la Didáctica de las Ciencias Sociales, sería posible, ya que, al analizar un caso y problema, se considera el contexto particular donde se indaga, el cual puede ser diverso y manifestar discrepancias de acuerdo a otros contextos. El aportaría un interés investigativo con el fin de realizar contrastes entre casos y contextos, así como entre realidades y problemas que se presentan.

a) Tipos de estudios de casos

Merriam (1988), Sturman (1999) y Stenhouse (1987) identifican cuatro tipos de caso de estudio: *estudio caso de tipo etnográfico*, *estudio de caso enfocado en la investigación-acción*, *estudio de caso de tipo evaluativo* y *estudio de casos educativo*. Al respecto, Stake (2007) distingue tres tipos de estudio de casos según la naturaleza, el objeto y el problema con que se trabaja: *estudios de caso intrínsecos*, aquellos que se utilizan para entender un problema/caso en particular; *estudios de caso instrumental*, los cuales analizan y examinan un tema específico para la comprensión de un tema o teoría; y *estudios colectivos de casos*, donde el foco se sitúa en grupos de estudios con el objetivo de obtener una imagen completa (o lo más completa posible).

Desde los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales, podemos diferenciar diferentes enfoques que se usan al trabajar desde los estudios de casos. Consideramos lo que plantea Merrian (1988) y los catalogamos en estudios de casos *descriptivos*, *interpretativos* y *evaluativos*. Los primeros se caracterizan por presentar un informe detallado desde la descripción, en que, en general, no se incluye una fundamentación teórica ni supuestos de investigación previos, y cuyo fin es aportar información básica sobre los programas y las prácticas de innovación. La perspectiva interpretativa entrega descripciones densas y complejas con el objetivo de generar interpretaciones y teorías sobre el caso que se investiga (Patton, 1990; Latorre et al., 2005), y en ella se im-

plementa un modelo de análisis inductivo a fin de desarrollar categorías conceptuales que grafiquen, ilustren o propongan modelos teóricos que se han difundido antes del proceso de obtención de la información. Por último, la perspectiva evaluativa se enmarca en la descripción y explicación orientada a la formulación de juicios de valor que se construyan como base para la toma de decisiones. Lo anterior no quiere decir que no se describa ni se interprete, sino que el objetivo en este tipo de estudio es la evaluación y juicio que surge a raíz del problema en estudio. Destacan las evaluaciones educativas, etnográficas, problemas en las prácticas y el currículo, entre otros.

Cabe destacar que, siguiendo a Patton (1990), una de las características relevantes de los estudios de caso es la posibilidad que entregan para utilizar distintas estrategias de recogida de información. En el contexto de la Didáctica de las Ciencias Sociales, las estrategias mayormente utilizadas son: la entrevista, la observación, la etnografía y la grabación de clases. Lo anterior no excluye que otras estrategias puedan ser utilizadas, las cuales deberán responder al contexto y problema que se investiga.

Para Stake (2007) y Simons (2011), también se pueden definir los estudios de caso como *intrínseco*, *instrumental* o *colectivo.* El estudio intrínseco es cuando se relaciona desde su propio interés. El instrumental tiene relación cuando el caso elegido nos facilita el estudio sobre un tema o una pregunta de investigación determinada desde otros ámbitos. El caso se elige para lograr comprensión sobre otros aspectos. Por último, el colectivo se aplica cuando se estudian varios casos con el objetivo de hacer una interpretación colectiva del tema o la pregunta en estudio. Para Simons (2011), es útil tener claridad sobre la perspectiva que se trabajará desde el estudio de caso, ya que dependerá de esa manera los métodos y las estrategias que se vayan a implementar en la pesquisa sobre el objeto de estudio. Es decir, los métodos serán variables dependiendo del tipo de caso y la finalidad para su ejecución.

Específicamente, se podría definir el estudio de casos, siguiendo a Somekh y Lewin (2011), como una perspectiva de investigación que se complementa de marcos teóricos de distintas disciplinas. Según Cohen *et al.* (2007), se analiza una situación particular, buscando entregar ideas y panoramas sobre el contexto y problema que se investiga, facilitando de esa manera, las reflexiones y análisis en vez de que se presenten a través de teorías

abstractas. El énfasis está puesto en la interacción social y las posibilidades para construir significados desde la práctica. De ahí que sea de gran utilidad para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales, los cuales se adentran en el análisis y la reflexión sobre los problemas que ocurren en las aulas y los centros educativos, al enseñar y aprender historia y ciencias sociales.

Se puede establecer, además, que los estudios de caso presentan una descripción y análisis en profundidad sobre el problema que se está investigando (Cohen *et al.*, 2007; Somekh y Lewin, 2011; Latorre *et al.*, 2005; Bisquerra, 2004). En este sentido, se caracterizan por la imposibilidad de ofrecer generalizaciones sobre el problema que se estudia. Algunos autores podrán discrepar sobre las perspectivas que se analizan sobre el caso elegido, lo que ofrece distintas posibilidades para la reflexión sobre las prácticas en educación. De todas maneras, como especifica Robson (2002), el foco de investigación está centrado en el análisis antes que en la generalización cuantitativa de los datos, a fin de presentar a los investigadores planteamientos que les pueden resultar de ayuda en otros casos similares, fenómenos y/o problemas a los que se enfrentan.

En la tabla 1 se muestra que los autores Cohen *et al.* (2007) y Hitchcock y Hughes (1995) coinciden en algunas características relevantes sobre el estudio de casos, las cuales, aportan un marco de ejecución al plantear tal método en la Didáctica de las Ciencias Sociales.

Tabla 1. Características de los estudios de casos para la Didáctica de las Ciencias Sociales

Son descripciones ricas y vívidas sobre los hechos más relevantes del caso.
Entrega una narrativa cronológica de los acontecimientos.
Relaciona los eventos, su descripción, con el análisis en torno al problema.
Se centra en actores o grupos individuales de actores a fin de entender sus percepciones y concepciones sobre los acontecimientos.
Releva los eventos particulares y específicos que son relevantes para el caso y problema.
El investigador se involucra de manera íntegra en el caso.
Se releva la riqueza del caso y el contexto en que se trabaja y que se ha investigado.

Fuente: elaboración propia.

Siguiendo a Stake (2007) y Simons (2011), se puede afirmar que el estudio de casos en su uso para la Didáctica de las Ciencias Sociales, se erige como una perspectiva y técnica que busca evidenciar y reportar sobre un problema socioeducativo desde las propias personas en estudio, como de sus contextos. Como dice Stenhouse (1987), el estudio de casos asume *a priori* que la realidad social y educativa es una construcción producida por las mismas relaciones sociales en contextos particulares, y que, por tanto, es factible de ser analizada y sometida a reflexión desde diferentes perspectivas y sin descuidar sus propias características y contextos en que se inserta.

Por lo anterior, se recomienda iniciar el trabajo del estudio de casos desde la identificación del problema en su contexto, la descripción y luego el análisis, reflexión y teorización en línea a los objetivos del estudio. Cohen *et al.* (2007), Stake (2007), Simons (2011) y Latorre *et al.* (2005) señalan que, para plantear un problema desde el estudio de caso, en primera instancia se debe responder a la pregunta: ¿qué sucede aquí?

En este sentido, el estudio de casos se puede relacionar con distintas técnicas metodológicas, tales como la etnografía, el interaccionismo simbólico, la fenomenología, la investigación-acción, la teoría fundamentada, la investigación narrativo-biográfica la etnofenomenología, entre otras (Torrance, 2010). Definir la perspectiva desde la cual se trabajará el estudio de caso, es complejo, ya que depende de factores como el contexto, el problema, la facilidad para acceder al campo, los y las participantes y las perspectivas propias del investigador (Stake, 2007). Por ello, es una investigación que destaca por la subjetividad y las no pretensiones de buscar leyes y/o teoremas objetivos sobre fenómenos sociales.

Una de las características más llamativas de los estudios de caso en Didáctica de las Ciencias Sociales es que, al basarse en problemas propios de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, permiten el uso de múltiples métodos y fuentes para explorar y dar respuesta a las interrogantes planteadas. En general, las más usadas en los estudios de caso, desde la disciplina de la didáctica son las entrevistas (sea estructurada, no estructurada como semiestructurada), las entrevistas en profundidad, los grupos focales o grupos de discusión, la observación, la que puede ser participante como no participante, los documentos personales y las historias de vida, principalmente (Bisquerra, 2004).

Según Parlett y Hamilton (2010), la particularidad de los estudios de caso, radica en que, a pesar de que no permite la generalización de los resultados y las conclusiones hacia la población, entrega ideas, caminos y estrategias que se pueden utilizar, desde la Didáctica de las Ciencias Sociales, en contextos y prácticas que presenten problemas educativos similares al planteado en el estudio. De igual modo, es posible plantear nuevos estudios a partir de los datos y conclusiones informadas en los diferentes estudios. Así, se pueden ir construyendo estudios comparados entre diferentes contextos con el objetivo de comparar problemas y resultados.

_b_) Ventajas y limitaciones de los estudios de caso en los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales

Considerando la particularidad del área de estudio, al plantear los estudios de caso, nos enfrentamos a diversas ventajas y limitantes propias de la estrategia que se está utilizando. Según Stake (2007), Simons (2011) y Álvarez-Gayou (2003), sería posible decir que los estudios de casos son útiles para la investigación cualitativa, debido a que: *a*) trabajan de manera holística los fenómenos. En este sentido, los problemas ocurren en un contexto determinado, provocando que diversas situaciones se encuentren interconectadas (Stake, 2007; Simons, 2011; Marolla, 2017); *b*) el objetivo es la comprensión del problema en su contexto, considerando que las interpretaciones son subjetivas (Álvarez-Gayou, 2003; Stake, 2007; Simons, 2011; Bisquerra, 2004).

Entre las ventajas de utilizar esta estrategia metodológica, en los marcos de la Didáctica de las Ciencias Sociales, es posible resaltar, siguiendo a Latorre *et al.* (2005), Cohen *et al.* (2007), Stake (2007) y Simons (2011), lo que se menciona en la tabla 2.

Tabla 2. Ventajas de los estudios de casos

Analizar y descubrir hechos/procesos sutiles los cuales otros métodos no podrían indagar.
Facilita posibilidades para desvelar significados profundos y desconocidos.
Orienta la toma de decisiones en torno a los problemas educativos.
Colabora en la comprensión de las realidades educativas complejas e invisibilizadas.
Implica a los participantes y al investigador en el proceso de comprensión sobre las prácticas.
Facilita la utilización de distintas técnicas de análisis y recogida de datos.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003), Stake (2007), Simons, (2011) y Bisquerra (2004), es posible afirmar que, para la Didáctica de las Ciencias Sociales, existen una serie de limitaciones, que recogemos en la tabla 3.

Tabla 3. Limitaciones de los estudios de casos

Dificultad para procesar la gran cantidad de datos recogidos.
La subjetividad del investigador.
La influencia y/o incidencia del investigador en los contextos donde realiza la pesquisa.
La esencia conservadora, debido a que el estudio de casos suele mantenerse estático mientras las concepciones de las personas que intervienen en él van cambiando.
La validez y la utilidad de las conclusiones para informar.
La no generalización de las conclusiones/resultados.

Fuente: elaboración propia.

c) Planificación del estudio de caso en el contexto de la Didáctica de las Ciencias Sociales

Adelman, Jenkings y Kemmins (1976) y Cohen *et al.* (2007) sugieren que hay que considerar una serie de aspectos relevantes en la planificación y para la ejecución de la investigación basada en el estudio de casos. En el contexto de los trabajos en Didáctica de las Ciencias Sociales, se consideran algunos que denotan importancia al momento de la pesquisa. Algunos de ellos son:

a) Las circunstancias particulares de cada caso: entre ellas, se debe considerar que, al ser investigaciones con la participación de personas de manera voluntaria, es posible que algunos abandonen el estudio en cualquier momento. Se debe considerar el proceso de negociación para invitar a participar y dejar en claro el uso y difusión que se realizará a la información que entreguen los participantes.
b) La triangulación de la información: se debe considerar, en este contexto, las oportunidades y el uso que se realiza en las estrategias utilizadas para recolectar la información. Es decir, para lograr una óptima triangulación, se debe conocer el contexto y desde ahí, plantear un modelo/diseño acorde al objeto de estudio (pudiendo ser entrevistas abiertas, semiestructu-

radas, observaciones participantes/no participantes, narrativas, biografías, entre otros métodos).

c) Las consecuencias de la investigación para los participantes: se debe velar por los aspectos éticos del caso de estudio, procurando mantener el anonimato y la protección en todo momento de las personas involucradas.

Cohen *et al.* (2007), Stake (2007), Simons (2011) y Walker (1980) coinciden en la presentación de una serie de preguntas que emergen del estudio de casos y los problemas para escoger el caso y contexto con que se trabajará. Para la didáctica de las ciencias conviene citar las siguientes cuestiones que se recogen en la tabla 4.

Tabla 4. El estudio de casos y los problemas en la selección

¿Cómo se transforma un problema de la Didáctica de las Ciencias Sociales en un problema para investigar en un estudio de casos?
¿Cuáles son los problemas que nos enfrentamos en el contexto y con el problema que trabajamos?
¿Cómo encontrar el mejor sitio para realizar el estudio de casos?
¿Cómo encontrar, identificar y atraer a los mejores informantes?
¿Cómo se manejan los conflictos sociales que van surgiendo durante el estudio de casos?
¿Cómo se realizarán los registros? ¿Cuándo? ¿Cuánto cuesta?
¿Cómo se realizarán las categorías ante la información con que se trabaja?
¿Con quiénes se compartirán las ideas y categorizaciones que emerjan del estudio de casos?
¿Cuándo se compartirán los datos, reflexiones y conclusiones con los participantes?
¿Quiénes serán los primeros que verán los informes, resultados y conclusiones que se extraigan?

Fuente: elaboración propia.

1.2.3.2. Fenomenología

Desde el área de las ciencias sociales, los estudios que se basan en la fenomenología son escasos. No obstante, es una metodología de la cual conviene destacar algunos aspectos que pueden resultar de interés para futuros estudios. Esto es debido a las herramientas en las que se basa y los focos desde donde se posiciona para estudiar los problemas.

Mèlich (1994, p. 52) dice que la fenomenología:

> [...] trata de desvelar qué elementos resultan imprescindibles para que un proceso educativo pueda ser calificado como tal y qué relación se establece entre ellos.

En la tabla 5 se recogen una serie de contribuciones desde la fenomenología a partir de autores como Rodríguez-Gómez, Gil-Flores, García-Jiménez (1999), Mèlich (1994) y Latorre *et al.* (1994).

Tabla 5. Aportes de los estudios desde la fenomenología

La primacía que otorga a la experiencia subjetiva inmediata como base para el conocimiento.
El estudio de los fenómenos desde la perspectiva de los sujetos, teniendo en cuenta su marco referencial.
Su interés por conocer cómo las personas experimentan e interpretan el mundo social que construyen en interacción.

Fuente: elaboración propia.

La fenomenología, siguiendo a Álvarez-Gayou (2003), surge como una corriente filosófica desde los planteamientos de Husserl (1989). Se centra en las experiencias personales, a diferencia de otros métodos que se centran en el estudio de los hechos desde las concepciones/perspectivas de los grupos y sus interacciones. Según Álvarez-Gayou (2003), la fenomenología se apoya en cuatro conceptos, que resumimos en la tabla 6.

Tabla 6. Conceptos clave de la fenomenología

La temporalidad, como el tiempo vivido.
La espacialidad, como el espacio vivido.
La corporalidad, como el cuerpo vivido.
La relacionalidad o comunalidad, entendida como la relación humana vivida.

Fuente: elaboración propia.

La fenomenología considera que los seres humanos están íntimamente ligados a su mundo, dando énfasis en las experiencias vividas. Tales experiencias se dan en el contexto de las rela-

ciones con objetos, personas, hechos y situaciones. Para Morse y Richards (2002), el primer punto se refiere a las percepciones de la persona que dan cuenta para ella de la evidencia del mundo, no desde el cómo lo piensa, sino desde cómo lo vive. Así, la experiencia vivida constituye uno de los elementos cruciales de la fenomenología.

El segundo punto guarda relación con la existencia humana como significativa, ya que, de acuerdo con Morse y Richards (2002), siempre somos conscientes de algo. De ahí que la existencia implique que las personas se involucren con su mundo y solo puedan ser comprendidas desde sus propios y particulares contextos. Álvarez-Gayou (2003) señala que, de esta manera, los comportamientos humanos se deben contextualizar en función de las relaciones con los objetos, con otras personas, así como con los sucesos, problemas y situaciones.

Creswell (1998), Morse y Richards (2002) y Álvarez-Gayou (2003) coinciden en que, para realizar investigaciones desde los presupuestos de la fenomenología, se deben seguir los presupuestos que se describen en la tabla 7.

Tabla 7. Presupuestos básicos de la fenomenología

Persiguen la esencia, las estructuras invariables y los significados de la experiencia.
Dan énfasis a la intencionalidad de la conciencia. Las experiencias contienen la apariencia externa e interna. Tales experiencias se basan en la memoria, la imagen y los significados.
Se usan metodologías reductivas, con ayuda del análisis del discurso y temas particulares a fin de buscar los significados posibles.
Se basan en los presupuestos de la investigación naturalista, apartando sus propias experiencias.
Existe una confianza en la intuición, en la imaginación y en las estructuras universales con las cuales se puede aprehender la experiencia.
Se suprimen los juicios en torno a lo que es real y lo que no lo es.
Se comprenden las perspectivas filosóficas detrás de la teoría. En esencia, se busca la comprensión del cómo experimentan los fenómenos las personas.
Las preguntas de investigación se enfocan en la exploración de los significados que las personas confieren a las experiencias. De ahí que se solicite que se describan las experiencias que se viven cotidianamente.
La información de quienes experimentan los fenómenos que se estudian, se consiguen, en general, por medio de las entrevistas.

Fuente: elaboración propia.

Álvarez-Gayou (2003) señala que, dentro de la fenomenología, se disgregan corrientes como la fenomenología dialógica, la fenomenología empírica, la fenomenología existencial y la fenomenología social. Aunque varían en algunas características, todas se enmarcan en los puntos antes mencionados. Así, las preguntas del investigador están dirigidas hacia la comprensión del significado sobre las experiencias que ha vivido la persona. Cabe destacar, como dice Álvarez-Gayou (2003), que es fundamental que el investigador no imponga sus ideas y preconceptos ante lo que los investigados expresan. Esto representa diversas complejidades, ya que dentro de la realidad social las concepciones sobre los problemas priman en los discursos; no obstante, para la fenomenología es esencial que no interfieran en la pesquisa.

Para analizar los datos, se debe recurrir a la lectura, la reflexión, la escritura y posterior, reescritura. De esa manera, se produce un proceso esencial en la investigación fenomenológica, el cual transforma la experiencia vivida en expresión textual (Creswell, 1998; Álvarez-Gayou, 2003). El investigador, en este contexto, debe seleccionar frases o palabras que describan las particularidades y especificidades de la experiencia que se estudia. Así puede formar grupos entre las semejanzas y las diferencias a fin de relevar la subjetividad sobre quienes se investiga (Bisquerra, 2004; Creswell, 1998; Álvarez-Gayou, 2003). En este sentido, Giorgi (1997) desarrolla cinco pautas relevantes para realizar estudios fenomenológicos.

Desde el área y las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, hemos adaptado estas pautas a nuestra realidad investigativa y proponemos los pasos que se describen en la tabla 8.

Tabla 8. Pasos básicos en la fenomenología.

Obtener los datos verbales.
Transcribir los datos obtenidos desde la verbalidad.
Lectura analítica sobre los datos transcritos.
Realizar grupos de semejanzas, diferencias, orígenes y significantes que emergen de los datos.
Organizar los datos y grupos en función de las preguntas de investigación.
Sintetizar los datos para la presentación de resultados ante un público mayor.

Fuente: elaboración propia.

En definitiva, los estudios desde la fenomenología promueven una mejor comprensión por parte del investigador y los lectores en torno a las esencias y las estructuras que conforman la experiencia. Se reconoce que existen significados que unifican las esencias y las experiencias, conformando un todo complejo (Creswell, 1998). Es decir, implica que todas las experiencias tengan una estructura básica subyacente (Álvarez-Gayou, 2003). Al leer los resultados del estudio fenomenológico, se debe tener la comprensión en torno a lo que para otra persona significan las experiencias y vivir una situación particular.

1.2.3.3. Etnografía

Para el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales, la etnografía como método resulta importante de poder aplicar en el marco de los tipos de estudios y problemas que investigamos. Creswell (1998), Wolcott (2007) y Álvarez-Gayou (2003) dicen que la etnografía es una manera de mirar, teniendo como propósito la descripción de lo que las personas en un contexto determinado realizan habitualmente. Frente a ello, la etnografía debe ofrecer explicaciones ante los significados que se les atribuyen a esos comportamientos, «presentando sus resultados de manera que se resalten las regularidades que implica un proceso cultural» (Álvarez-Gayou, 2003, p. 76).

Álvarez-Gayou (2003) afirma que, desde la etnografía, se deben realizar las preguntas: ¿qué está sucediendo aquí? y ¿qué es lo que las personas de esta situación tienen que saber para hacer lo que están haciendo? (Álvarez-Gayou, 2003, p. 76; Wolcott, 1999, p. 69). En efecto, la etnografía no se queda en lo meramente descriptivo, sino que pretende alcanzar profundidad en el significado de las cosas desde las perspectivas de los involucrados en el estudio.

Latorre *et al.* (2005), Creswell (1998) y Álvarez-Gayou (2003) coinciden en que el proceso etnográfico requiere de un compromiso a largo plazo con la observación de la comunidad/personas en estudio. Los autores antes mencionados, coinciden en que, debido al tiempo que demora la observación, se debe optar por la observación participante, a fin de involucrarse en las dinámicas junto a las personas que se investigan. En este sentido, es de interés del investigador recabar datos sobre los significados de los comportamientos, el lenguaje que se utiliza, así como las

distintas interacciones y problemáticas que se van generando al interior del grupo. En caso de requerir información extra, es totalmente recomendable la aplicación de entrevistas individuales (Creswell, 1998; Álvarez-Gayou, 2003; Wolcott, 2007).

Rodríguez-Gómez *et al.* (1999) coinciden en que la etnografía es un método de investigación, el cual pretende aprender el modo de vida de un grupo social. Desde allí, como dicen los autores anteriores, se pretende lograr la descripción y/o la reconstrucción analítica desde la interpretación en torno a la cultura, las formas de vida y las estructuras sociales del grupo social que se estudia.

La preocupación del etnógrafo es el estudio de la cultura en sí misma (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999), a fin de delimitar desde una unidad social específica, cuáles son los componentes culturales y sus interrelaciones, haciendo posible la construcción de afirmaciones sobre lo que se investiga (García-Jiménez, 1994; Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999, p. 45). La etnografía debe posibilitar la construcción de un esquema teórico que responda a las percepciones, acciones y normas de juicio del grupo estudiado (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999).

Los autores Atkinson y Hammersley (1994) señalan que la etnografía es una forma de investigación que se caracteriza por las ideas que exponemos en la tabla 9.

Tabla 9. Características de la etnografía

El foco se posiciona en la exploración de la naturaleza de un fenómeno social específico, antes que la comprobación de las hipótesis sobre este.
Existe la tendencia a trabajar con datos no estructurados. Son datos que no han sido codificados hasta el punto de recoger datos a partir de un conjunto cerrado de categorías analíticas.
La investigación se enfoca en un pequeño número de casos en profundidad.
El análisis de los datos debe acompañarse de la interpretación de los significados y las funciones de las actuaciones de los participantes. Lo anterior se expresa a través de descripciones y explicaciones verbales, adquiriendo el análisis estadístico un plano secundario.

Fuente: elaboración propia.

Para llevar a cabo un óptimo proceso etnográfico, Rodríguez-Gómez *et al.* (1999) y Splinder y Splinder (1992) afirman que se tiene que realizar una observación directa. Independientemente de los instrumentos o técnicas escogidas para registrar, el investi-

gador debe permanecer e insertarse en el contexto que está investigando, procurando en primera instancia, no interferir ni provocar la modificación de las acciones.

Otros de los requisitos fundamentales es que el etnógrafo pase tiempo suficiente en el contexto que investiga (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999). Aunque no existe un requisito que fije el tiempo que se debe permanecer en el escenario, lo que importa es la validez de la observación etnográfica, que se logra con la permanencia suficiente del investigador a fin de ver lo que sucede en repetidas ocasiones. Spindler y Spindler (1992) dicen que se debe permanecer en el campo mientras se siga obteniendo información y aprendizaje.

Spindler y Spindler (1992) afirman que la etnografía, desde la educación, ha de contar con un gran volumen de datos. Se promueve el uso de las distintas técnicas e instrumentos de recolección, teniendo en cuenta que la recopilación de artefactos, productos, documentos, o cualquier otro relacionado con el estudio puede ser de utilidad en el análisis e interpretación posterior. Esto en el sentido de todas aquellas interacciones, fenómenos, dinámicas u otros que se producen y no son percibidas o registradas por el investigador. Desde el contexto social, ocurren muchas situaciones imperceptibles para la persona que investiga, para lo cual es necesario volver a revisar los datos en una búsqueda exhaustiva de nuevas ideas y perspectivas que emergen desde el propio campo.

Otros de los rasgos que comentan Spindler y Spindler (1992) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1999) guardan relación con el carácter evolutivo del estudio etnográfico (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999, p. 46). En el principio del estudio, no recomiendan el planteamiento de hipótesis fijas, sino al contrario, su búsqueda y generación. Para ello, el análisis que se ha de llevar a cabo por fuerza tiene que proponer un marco de referencia amplio, para, así, entrar al campo desde una amplitud suficiente frente al objeto de estudio.

Se debe considerar, además, la utilización de los instrumentos al realizar el proceso etnográfico. Es decir, los registros de las observaciones, de las entrevistas y de todo aquello que se realice a fin de recabar información (Rodríguez-Osuna, 1993). Como dicen Rodríguez-Gómez *et al.*, la utilización de los distintos instrumentos (notas de campo, grabaciones, entrevistas, entre

otros) debe emplearse cuando: *a*) el investigador conozca realmente lo que es importante descubrir, y *b*) se hayan elaborado específicamente para un escenario concreto y el foco de indagación se juzgue como significante (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999, p. 46).

Respecto a la cuantificación de los datos, es un proceso no relevante para la etnografía. Es decir, como afirman Cohen *et al.* (2007) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1999), no se debe descartar su uso, pero se ha de tener la certeza de que su uso se debe dar en el contexto del refuerzo de ciertos datos, interpretaciones y/o comprobación de hipótesis en distintos grupos.

Spindler y Spindler (1992, p. 74) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1999, p. 47) plantean una serie de recomendaciones útiles para llevar a cabo la etnografía. Tales ideas, que se recogen en la tabla 10, son necesarias a la hora de plantear investigaciones desde la Didáctica de las Ciencias Sociales.

Tabla 10. Factores a considerar en la etnografía

Las observaciones son contextualizadas, tanto en el lugar inmediato en el que la conducta es observada como en otros contextos alejados, pero que resulten relevantes para la comprensión, análisis e interpretación en la investigación.
Las hipótesis emergen desde la propia investigación y la observación. El juicio sobre lo que es relevante para estudiar en profundidad es aplazado hasta que la fase de orientación del estudio de campo haya finalizado.
La observación se realiza de manera prolongada y repetitiva. La fiabilidad de las observaciones se establece en la medida que se observa en varias ocasiones las cadenas de sucesos.
El punto de vista nativo de la realidad se atiende a través de las inferencias realizadas a partir de las observaciones y por medio de las diferentes formas de indagación etnográfica. Sin embargo, en la propia etnografía, las localizaciones se realizan a partir de lo que las voces nativas expresan. Las traducciones culturales, por tanto, se reducen al mínimo.
El conocimiento cultural guardado por los participantes sociales constituye el mecanismo de conducta y comunicación social apreciables. Gran parte de la tarea etnográfica reside en explicitar ese conocimiento de los informantes participantes.
Los instrumentos, códigos, esquemas, cuestionarios, agenda de entrevistas, entre otros, deben generarse en el propio campo, como resultado de la observación y la indagación etnográfica.
Debe estar presente, en todo momento, una perspectiva comparativa, transcultural. La variación cultural a lo largo del tiempo y el espacio se considera una condición humana natural. Todas las culturas son vistas como adaptaciones a las exigencias de la vida humana y exhiben características comunes, así como conductas diferenciadas.

Parte del conocimiento cultural que incide en la conducta y la comunicación en cualquier escenario concreto que se esté estudiando, es implícito o tácito, donde solo algunos participantes tienen conocimiento de ello. Una tarea significativa de la etnografía es hacer explícito a los lectores lo implícito y tácito para los informantes. Bajo condiciones controladas, ello puede acarrear inconvenientes, lo implícito es a veces implícito para el nativo, porque es inaceptable a un nivel explícito.
Debido a que los investigados son aquellos que tienen el conocimiento cultural nativo, el investigador no debe predeterminar las respuestas por los tipos de cuestiones. La conducción de la entrevista debe realizarse de tal forma que se promueva el despliegue del conocimiento cultural en su forma más natural posible. Lo anterior requiere que el investigador fluya con la forma de hablar y la organización del conocimiento del informante sin imponer condiciones preconcebidas en la interacción de las entrevistas.
Se utilizará cualquier aparato que permita recoger datos de manera inmediata, natural y detallada de la conducta, como las cámaras, audios, vídeos y otros que permitan capturar momentos/acciones en el campo.
La presencia del investigador debería reconocerse y describirse su interacción personal y social. Esto puede darse de una forma más narrativa, el estilo personalizado de informar que ha sido el caso en el pasado en el informe etnográfico.

Fuente: elaboración propia.

Boyle (1994) y Álvarez-Gayou (2003) proponen los diferentes tipos de etnografía con que se puede trabajar. Estas ideas se recogen en la tabla 11.

Tabla 11. Tipos de estudios de etnografía

Etnográficas procesales: se describen ciertos elementos de los procesos sociales. Tales elementos pueden ser analizados funcionalmente, explicando la forma en que se las partes determinadas de una cultura se interrelacionan en un tiempo determinado. Además, se pueden analizar de manera diacrónica, si es que el fin es explicar la ocurrencia de los sucesos y/o los procesos como parte de resultados históricos.
Etnografía holística o clásica: está enfocada en grupos totales o de gran cantidad. En general, debido a la envergadura que tratan, se enfocan en reportar resultados en libros.
Etnografía particularista: es donde se aplica la metodología holística frente a estudios particulares.
Etnografía corte transversal: se enfoca en realizar estudios de momentos determinados sobre los grupos que investiga, y no procesos en el tiempo.
Etnografía etnohistórica: se remite al recuento de las realidades culturales como productos de los procesos del pasado.

Fuente: elaboración propia.

Cohen *et al.* (2007) dicen que, para realizar estudios etnográficos, es conveniente posicionarse en el paradigma crítico. Para

el área de la didáctica es una ventaja, ya que la mayor parte de los trabajos son realizados desde tales concepciones. En efecto, desde el paradigma crítico se pretende exponer y reflexionar en torno a la opresión y la desigualdad social, desde el fin de movilizar la emancipación y el empoderamiento de las personas (Carspecken, 1996).

En la tabla 12 describimos una serie de premisas a considerar para plantear estudios desde la etnografía crítica partiendo de las ideas de Carspecken (1996).

Tabla 12. Características de la etnografía crítica

La investigación y el pensamiento están íntimamente ligados a las relaciones de poder.
Las relaciones de poder se insertan en contextos determinados social e históricamente.
No se puede investigar hechos sin los valores que los permean.
Las relaciones de producción condicionan las relaciones entre objetos y conceptos.
El lenguaje es un hecho fundamental para las percepciones.
Se deben visualizar las estructuras de poder que permean a los distintos grupos sociales.
La desigualdad y la opresión son factores inherentes a las relaciones capitalistas de producción y consumo.
La dominación ideológica se produce cuando hay grupos oprimidos y opresores.
Las estructuras de opresión están mediadas entre sí y se deben considerar íntimamente relacionadas, en especial los aspectos de raza, género y clase.

Fuente: elaboración propia.

Desde la etnografía crítica, las culturas, los grupos y las personas que se estudian no se pueden comprender desde los contextos de poder. Por ello, la etnografía debe ocuparse del análisis de tales contextos. Aspectos como la legitimidad, el poder, los valores que permean la sociedad desde la dominación y el poder se encuentran en un primer plano (Cohen *et al.*, 2007). Para el desarrollo y trabajo desde la etnografía, existen cinco etapas, que son descritas por Carspecken y Apple (1992) y Carspecken (1996):

- *Etapa 1 – Compilación primaria de datos:* se deben compilar y registrar los primeros datos. Los investigadores, se recomiendan, adopten la función del observador participante. El fin es poder recopilar datos utilizando múltiples dispositivos de re-

colección de datos (Lincoln y Guba, 1985). El horario, se recomienda, sea flexible a fin de eliminar de la mayor manera los sesgos. En este momento, se recomienda ir realizando entrevistas a fin de complementar la información.

Habermas (1979) y Carspecken (1996) recomiendan realizar una validación antes, frente a la etnografía y las entrevistas planificadas. Con la validez, los autores afirman que se debe velar por la veracidad de la información, la legitimidad, como la rectitud y la adecuación del hablante, la comprensibilidad, dando cuenta de que las expresiones son comprensibles haciendo primar la sinceridad del hablante. Lo anterior también puede ser traducido como preguntar: ¿es comprensible el acto? ¿Es socialmente legítimo y apropiado lo que se está diciendo/haciendo? ¿Las personas involucradas tienen una identidad particular e intenciones/sentimientos particulares cuando ocurren los eventos? ¿Es reconocible un contexto particular? (Carspecken, 1996).

- *Etapa 2 – Etapa preliminar de la construcción analítica:* esta etapa intenta descubrir los componentes del significado o las abstracciones que normalizan los participantes al interior de un contexto determinado. Carspecken (1996) plantea que el investigador retoma el trabajo y registros primarios recabados en la etapa 1, a fin de examinar los patrones de las interacciones y las relaciones de poder. Se miran los datos desde una visión reconstructiva, analizando los aspectos culturales, sociales y sistémicos que forman parte de las estructuras de poder. Cohen *et al.* (2007) y Carspecken (1996) afirman que, en esta etapa, se busca articular el discurso practicado y dicho en categorías y para garantizar la validez del proceso etnográfico, realizar:

a) Repetir entrevistas y grupos focales con los mismos sujetos.
b) Registro de las conductas de los participantes a fin de reconstruir las relaciones de poder.
c) Validar con pares los informes generados con pares, a fin de verificar los sesgos contenidos y las ausencias que pueden haberse provocado.
d) Comprobar la coherencia entre los datos generados con las categorías que han emergido.
e) Comprobar con aquellas categorías que han quedado ausentes frente a las categorías a utilizar en el informe.

- *Etapa 3 – Recopilación de datos dialógicos:* se recogen los datos que se han generado y se ponen a discusión con los participantes. De esa manera, se democratiza la investigación dando la posibilidad a los participantes de opinar sobre sus propios comentarios.

  Carspecken (1996) sugiere que, bajo esta estrategia, se puede introducir una perspectiva de mayor subjetividad a los datos, pueden realizar algunas verificaciones de la validad: *a*) realizar controles de asistencia a las entrevistas grabadas; *b*) repetir las entrevistas con los participantes; *c*) coincidir las observaciones con lo que los participantes dicen que está sucediendo o ha sucedido; *d*) evitar las preguntas principales en la entrevista, reforzado por los interrogadores pares; *e*) validación de los encuestados; *f*) pedir a los participantes que usen sus propios términos para la descripción de los contextos (Cohen *et al.*, 2007, p. 187).
- *Etapa 4 – Descubrir las relaciones del sistema:* se deben establecer las relaciones de la información entregada desde los grupos/entrevistas con los factores contextuales en los cuales están insertos. Se debe velar por mantener la coherencia entre el análisis del investigador y los comentarios que proporcionan tanto otros investigadores como los mismos investigados.
- *Etapa 5 – Las relaciones de los sistemas y la explicación de los hallazgos:* se explican los hallazgos y resultados a la luz de las teorías macrosociales, proponiendo categorizaciones y posibles teorías sociales frente al problema de investigación. La etnografía crítica no solo se remite a la explicación del fenómeno, sino que debe ahondar en las lógicas estructurales que producen tal problema y proponer espacios de cambio. Sin establecer los espacios de crítica y de transformación, la etnografía crítica pierde su sentido como metodología para la Didáctica de las Ciencias Sociales.

1.2.3.4. Metodologías feministas

Desde el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales, y debido a los sujetos de estudios y problemas que se trabajan, es necesario posicionar algunas de las metodologías feministas que podrían colaborar en los trabajos que se realicen, así como en las perspectivas que se les quiera otorgar. En este sentido, conviene citar algunas características de las metodologías feministas, que reco-

gemos en la tabla 13, basadas en autores como Usher y Scott (1996) y Cohen *et al.* (2007).

Tabla 13. Características de las metodologías feministas

Se inicia desde una crítica a los postulados de la escuela de Frankfurt y el paradigma crítico.
Se reconoce la influencia del género como una categoría de análisis, reflexión y organización.
Se deconstruyen las estructuras que denotan la tradicionalidad, la objetividad y la aparente neutralidad de las dinámicas sociales y educativas.
Se enfoca en plantear que las teorías son perspectivas nacidas desde la interpretación.
Propone una investigación multidisciplinaria.
Involucra a los investigadores y las personas que participan a fin de generar transformaciones al *status quo* desde una perspectiva de género.
Se deconstruye la relación fija entre teoría y práctica.
Pretende develar las estructuras de poder que existen en el contexto que se investiga.

Fuente: elaboración propia.

Las metodologías feministas, pretenden plantear como foco la emancipación y el empoderamiento ante las desigualdades, tanto para el investigador como para quienes son partícipes del estudio. Robson (2002) sugiere siete fuentes de sexismo que existen en la investigación y que se deberían considerar desde el planteamiento de las metodologías feministas:

a) Androcentrismo: se ve el mundo a través de los ojos masculinos, aplicando paradigmas desde tales ópticas hacia investigaciones que involucran a las mujeres y/o las disidencias de sexo-género.
b) Sobregeneralización: tiene relación con la generalización del masculino, invisibilizando a las mujeres, la diversidad y su participación.
c) Insensibilidad de género: se ignora la categoría de sexo y género como una posible variable de investigación.
d) Doble estándar: se basa en el uso de los criterios, medidas y estándares masculinos para juzgar el comportamiento de las mujeres.
e) Adecuación del sexo: tiene relación con la generalización de los roles tradicionales de género en la investigación.

f) Familismo: se trata a la familia como el núcleo básico de la sociedad, por sobre las individualidades.
g) Dicotomismo sexual: se trata a los sexos como grupos sociales distintos, cuando, de hecho, comparten características.

La investigación feminista, como dice Ezzy (2002) y Cohen *et al.* (2007), cuestiona la legitimidad de las investigaciones tradicionales. Así, tales perspectivas se plantean, en muchos casos, para empoderar a los grupos oprimidos e invisibles. Ezzy (2002) dice que, desde las metodologías feministas, deben existir esfuerzos por reemplazar la imagen tradicional masculina del hombre liderando las investigaciones, sus resultados y sus metodologías. Desde ahí se plantea el compromiso por la emancipación social y de género desde una perspectiva feminista. Ezzy (2002) y Cohen *et al.* (2007) reconocen que, si las experiencias de las mujeres son analizadas desde las teorías y observaciones desde las perspectivas de los hombres, los resultados serán generados privilegiando las ópticas masculinas, y, por tanto, perpetuando la opresión hacia las mujeres como hacia las diversidades.

Ezzy (2002) y Cohen *et al.* (2007) coinciden en que el género es una «categoría de experiencia» (Cohen *et al.*, 2007, p. 35). Las investigaciones feministas se plantean desde la deconstrucción, dando énfasis en el empoderamiento, la emancipación, la voz, la igualdad y la visibilización de los grupos oprimidos. Se reconoce la necesidad y la urgencia de significar las estructuras de poder que han silenciado, tradicionalmente, a las mujeres y las diversidades. Así, se expone una crítica hacia las otras investigaciones que han perpetuado las desigualdades por razón de género. Desde las investigaciones feministas, se busca relevar y exponer la conciencia de las mujeres en torno a la opresión, la explotación y la desigualdad en que viven y han vivido las mujeres y la diversidad desde las perspectivas de género (Cohen *et al.*,2007, Usher y Scott, 1996).

Pese a que existen críticas hacia las investigaciones que se posicionan desde perspectivas feministas, se argumenta que tales críticas tienen la intención de conservar el *statu quo* que ha mantenido a las mujeres bajo la opresión masculina (Haig, 1999). Haig (1999) dice que las investigaciones que aparentan neutralidad, al contrario sirven para la perpetuación de las estructuras de poder y de opresión (Jayaratne y Stewart, 1991). Scott (1985),

al respecto, afirma que se deben usar las concepciones de opresión de las mujeres a fin de promover estructuras de emancipación y empoderamiento desde y hacia las diversidades. En efecto, Scott (1985) comenta que es un dilema ético que las mujeres, como investigadoras, tengan que trabajar en investigación sobre personas que viven en situaciones de opresión, al igual que ellas.

La reflexividad, como dice Ezzy (2002), Scott (1985) y Ribbens y Edwards (1997) sugiere que, desde las metodologías feministas, se deben romper las estructuras de opresión y desigualdad hacia las mujeres. Por ello, las experiencias personales y la propia subjetividad sobre las desigualdades son parte esencial del proceso investigativo. Ribbens y Edwards (1997), Denzin (2017), Mies (1993), Haig (1999) y De Laine (2000) presentan algunos principios relevantes sobre las investigaciones feministas que se describen en la tabla 14.

Tabla 14. Principios de las metodologías feministas

Las asimetrías de las relaciones de género y las representaciones se deben estudiar de manera reflexiva.
Las problemáticas de las mujeres, su historia, biografía y biología, se presentan como una agenda y enfoque importante en la investigación.
Se priorizan los aspectos de emancipación y empoderamiento para las mujeres, por sobre las perspectivas de investigación construidas desde la masculinidad.
Se prioriza el develamiento de las estructuras de opresión, explotación, empoderamiento, igualdad, la voz y las representaciones desde las herramientas metodológicas.
Se cuestiona la objetividad aparente de los investigadores, así como de las investigaciones que se realizan.
Las dimensiones y los propósitos de emancipación y empoderamiento para las mujeres deben ser los factores primordiales para la investigación feminista.
La investigación debe promover el empoderamiento de las mujeres.
La investigación no se debe realizar, necesariamente, por expertos académicos.
Se fomenta la investigación cooperativa, a fin de que las mujeres se unan en colectividad frente a la emancipación de las desigualdades y la opresión hacia las mujeres.
Se deben revelar los procesos y las estructuras que emerjan de la investigación y que, según las perspectivas feministas, son causantes de la opresión de las mujeres.
No se puede separar la teoría de la práctica.

Se deben develar las relaciones entre lo privado y lo público, como áreas tradicionales del ser mujer y del ser hombre.
Debe existir énfasis con la construcción y la reproducción del género y la diferencia sexual.
Se rechazan los límites tradicionales impuestos por la investigación clásica.
El positivismo y la objetividad como paradigma masculino son rechazados.
Existe un mayor uso de técnicas de investigación biográfica cualitativa.
Se reconoce la metodología feminista como un área en desarrollo, por lo que se plantean las investigaciones antisexistas.
Las metodologías feministas ahondan en el proceso desde la conciencia y sensibilización ante las problemáticas de género.
Se da énfasis a las experiencias subjetivas de las mujeres.
Se rechazan las jerarquías en el proceso de investigación.
Las jerarquías y las relaciones verticales son suprimidas, ya que son parte de las construcciones de dominación, de reproducción y de legitimación del poder del hombre.
Deben instalarse investigaciones que promuevan los intereses de los dominados, los oprimidos y explotados.
Existe un estado igualitario y relaciones recíprocas entre sujetos e investigadores.
Se promueve el cambiar el *statu quo*, no simplemente entender o interpretar las problemáticas.
La investigación debe ser un proceso de concienciación, no una investigación que se realiza para los expertos, sino para generar estructuras de emancipación frente a la opresión.

Fuente: elaboración propia.

Considerando lo anterior, creemos necesario considerar lo que plantea Webb, Walker y Bollis (2004), quienes establecieron seis principios para concretar una investigación metodológica feminista:

1. Se debe reformular la relación profesor-alumno, procurando eliminar las jerarquías.
2. Se pretende asegurar el empoderamiento para proponer una investigación democrática y participativa.
3. Se debe construir comunidad a través del aprendizaje colaborativo.
4. Se privilegia la voz individual.
5. Se respeta la experiencia personal desde las visiones de género, raza, etnia, clase y orientación sexual.
6. Se desafían los puntos de vista tradicionales de investigación.

Edwards y Mauthner (2002) afirman que las investigaciones feministas responden al rechazo de las jerarquías de poder construidas por la masculinidad. Por ello, se rechazan las investigaciones tradicionales como focos de perpetuación de las opresiones por razones de género (Gillies y Alldred, 2012). De Laine (2000) afirma que las investigaciones feministas se promueven desde los conceptos de la *investigación de acción participativa*, promoviendo el empoderamiento y la emancipación como un proceso colaborativo que fomenta la participación.

Ezzy (2002) dice que las metodologías feministas, reconocen los desequilibrios de poder y la necesidad de involucrar a las personas oprimidas como agente de cambio, así como los aportes de la investigación-acción desde perspectivas feministas con foco en la transformación de las desigualdades por razones de género. Así, la investigación debe promover la participación por sobre las relaciones de desigualdad, pensando en desmontar las jerarquías de opresión masculina.

Oakley y Cracknell (1981) señalan que, al trabajar en investigación con y sobre mujeres, se tiene que promover una relación democrática, dialógica y no jerárquica. En efecto, la investigación desde metodologías feministas debe procurar la deconstrucción de las relaciones de opresión, por sobre los fines de la investigación clásica. De Laine (2000) y Cohen *et al.* (2007) señalan que tanto las narraciones orales como las entrevistas en profundidad son herramientas destacadas desde los enfoques de la investigación feminista. Ezzy (2002), al respecto, comenta que las voces de las mujeres deben ser escuchadas y retratadas desde sus propias subjetividades, destacando las experiencias que relatan y posibilitan espacios de reflexión y emancipación.

Roman y Apple (1990) agregan que, independiente de la estrategia, instrumento o metodología de recogida de datos que se adopte, desde la perspectiva metodológica feminista, es necesario que se acompañe de la crítica ideológica hacia la normalización de la investigación en cuanto estructuras de opresión masculina. Los investigadores, como dice Lather (1991), deben preocuparse de las consecuencias políticas de su investigación para promover la emancipación y el empoderamiento de las mujeres y las disidencias, y no solo la preocupación por los procesos de investigación y el análisis de los datos *per se*.

Gillies y Alldred (2012) dicen que la investigación desde las metodologías feministas necesariamente ha de promover cambios y mejoras para las mujeres y sus vidas. En este sentido, los autores afirman que la investigación es una actividad política (Lather, 1991) y Jayaratne (1993) afirma que, incluso desde las perspectivas feministas, es posible que se utilicen métodos cuantitativos, a fin de generar contrastes con los mismos datos cuantitativos que se encargan de perpetuar las diferencias. La autora reconoce la crítica hacia la deshumanización de las emociones desde las perspectivas cuantitativas, pero asume que, desde una visión feminista, tal situación podría colocar las problemáticas de las mujeres en primer plano. De Laine (2000) afirma que, aunque los enfoques cuantitativos pueden perpetuar las estructuras de poder y la explotación, no hay garantías de que la investigación cualitativa haga lo mismo con las estructuras de poder.

Ezzy (2002) plantea que no existe una metodología feminista única. La importancia son las estructuras de innovación que promuevan la reflexión y la transformación ante la opresión y las desigualdades de género. De Laine (2000) y Duncombe y Jessop (2002) coinciden en que el rol de la investigadora debe estar condicionado de acuerdo con la pregunta y problema que se estudia. Es decir, para algunos temas se tendrá que posicionar una «distancia respetuosa» y para otras, generar un clima de confianza donde se puedan indagar temas complejos y profundos. En muchos casos, agregan Duncombe y Jessop (2002), la investigación y la oportunidad de relatar los problemas funciona de manera terapéutica para quienes participan del estudio. El solo hecho de dar voz ante situaciones y personas oprimidas, ya es un cambio y una innovación fundamental en los procesos de investigación.

Edwards y Mauthner (2002) sugieren que las emociones y los sentimientos son parte integral de la investigación, a diferencia de las pretensiones de construir estudios de aparente objetividad. De Laine (2000), al respecto, argumenta que las respuestas emocionales en muchas ocasiones son esenciales para establecer la veracidad de las consultas. La autora plantea un modelo que define las investigaciones feministas: emociones, emotividad, expresividad personal y empatía (De Laine, 2000; Cohen *et al.*, 2007). Schwantz (1996) sugiere, al respecto, la consideración frente a aspectos como la empatía, la reciprocidad, la diferencia

y el igualitarismo como factores a considerar desde las metodologías feministas.

Otro de los puntos a considerar en el momento de plantear investigaciones feministas es lo que dice Gillies y Alldred (2012), quienes plantean las reflexiones por las que tiene que velar el investigador ante aspectos como la raza, la etnia y las intersecciones del género. La pregunta es ¿hasta qué punto los investigadores pueden, o deberían, tratar de representar grupos a los que ellos mismos no pertenecen, entre ellos, aquellos que carecen de poder o voz? (Gillies y Alldred, 2012, pp. 39-40; Cohen *et al.*, 2007, p. 41). En efecto, la afinidad no es una base autorizada para la investigación representativa. La afinidad se vuelve sospechosa cuando minimiza el significado de la diferencia, produciendo la homogeneización de los grupos y sus experiencias particulares.

Las preguntas que se plantean Cohen *et al.* (2007, p. 41) tienen relación con que las investigadoras solo tienen la garantía de limitarse a sus propias comunidades inmediatas, donde se debería preguntar: ¿es valioso hablar por los demás, sobre todo, por aquellos que están silenciados y marginados? No obstante, no se debe perder el foco y el objetivo final de las investigaciones con metodologías feministas, que es cuestionar, reflexionar y transformar las estructuras de opresión y desigualdad en que viven las mujeres (Kelly, 1987).

1.2.3.5. Investigación-acción

La investigación-acción es una de las herramientas mayormente utilizadas para implementar y mejorar los procesos educativos a un nivel local. Desde la Didáctica de las Ciencias Sociales, coincidimos con Cohen *et al.* (2007) en que la investigación-acción desde ópticas críticas debe plantearse para la comprensión y la transformación frente a la desigualdad, los prejuicios, las injusticias sociales y las estructuras de opresión que se generan.

La investigación-acción presenta la ventaja de que puede ser utilizada en cualquier contexto donde existan interacciones de personas frente a un problema. Lo interesante, para nuestra área, es la flexibilidad que presta para poder trabajar en distintos contextos y frente a la multiplicidad de problemas. Holly y Whitehead (1986) y Cohen *et al.* (2007) coinciden en que las áreas con mayor proyección para trabajar desde la investigación-acción son:

a) *Métodos de enseñanza*: indagar frente a la mejora de las metodologías de enseñanza. En especial, la reflexión sobre el cambio en torno a las metodologías tradicionales.
b) *Estrategias de aprendizaje*: reflexionar en torno a los enfoques, los estilos y las dinámicas de aprendizaje que se dan en las aulas.
c) *Estrategias evaluativas*: reflexionar en torno a los métodos de evaluación, dando énfasis en el fomento de actitudes y valores con respecto a problemas específicos.
d) *Formación continua*: mejora de los espacios de reflexión, frente a las competencias de enseñanza y de aprendizaje de los docentes.

Corey (1953), como uno de los fundadores de la investigación-acción, afirma que su potencialidad radica en los espacios de evaluación, mejora y toma de decisiones frente a la enseñanza y las prácticas que ofrece el estudio. Desde el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales, coincidimos con lo que plantea Carr y Kemmis (1986), quienes dicen que la investigación-acción es una indagación autorreflexiva desde los participantes, con el fin de comprender los contextos y, desde ahí, plantear perspectivas críticas de mejora que se preocupen de la transformación para la justicia social de los contextos/espacios. Grundy (1987) plantea que, desde perspectivas críticas y desde los resultados de la investigación-acción, es posible mejorar las condiciones sociales de las personas.

En efecto, como dice Somekh (1995), la investigación-acción cumple la función de ser un punto entre el espacio que existe entre la investigación y la práctica. Stenhouse (1979) coincide con lo anterior, y agrega que tal método debe contribuir no solo a la mejora de las prácticas, sino que también a la construcción de nuevas teorías educativas que puedan ser accesibles al resto del profesorado, a fin de construir una enseñanza y una práctica más reflexiva y crítica.

Elliot (1991) y McNiff y Whitehead (2002) afirman que la investigación-acción combina el diagnóstico, la acción y la reflexión frente a los problemas de la enseñanza, del aprendizaje y las prácticas que suelen experimentar los participantes en contextos específicos. De esa manera, conviene citar algunas de las características del proceso de investigación-acción, tal como sugiere Hult y Lennung (1980) y McKernan (1991) y que se recogen en la tabla 15.

Tabla 15. Sugerencias para la investigación-acción

Facilita la resolución práctica de problemas y la expansión del conocimiento científico.
Aporta en la mejora de las competencias de los participantes.
Es una metodología colaborativa.
Se realiza directamente en el contexto donde se producen los problemas.
Es fundamental la retroalimentación de los datos.
Se preocupa de la comprensión de situaciones particulares complejas.
Se preocupa de la comprensión de los procesos de cambio y continuidad al interior de un sistema social.
Se emprende dentro de un marco de ética.
Se preocupa de mejorar las acciones y la calidad de los procesos de aprendizaje y prácticas.
Se enfoca en los problemas que son de interés inmediato para la educación.
Fomenta la participación en el proceso de investigación.
Generalmente trabaja con estudios de caso.
Privilegia la investigación cualitativa frente a la cuantitativa.
Procura la formación, desde la definición del problema, los objetivos y la metodología pueden ir variando de acuerdo a lo que se requiera desde el contexto y el proceso investigativo.
Se esfuerza para que los resultados de la investigación se apliquen y compartan por el profesorado.
Se plantea desde perspectivas críticas y persigue la transformación de las estructuras.
Tiene una finalidad emancipatoria para los participantes y el grupo con que se trabaja.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 16, a partir de Kemmis y McTaggart (1992) y Cohen *et al.* (2007), se resumen una serie de presupuestos que resultan esenciales al momento de definir y plantear el uso de la investigación-acción.

Tabla 16. Principios de la investigación-acción

La investigación-acción se plantea para mejorar los procesos educativos. Si no es así, no tiene sentido su ejecución.
La investigación-acción es participativa, en donde las personas trabajan a fin de mejorar sus propias prácticas y, de manera secundaria, las prácticas de otras personas.
La autorreflexión es fundamental en la investigación-acción.

La investigación-acción es colaborativa, ya que se involucran tanto los investigadores como los que forman parte del estudio bajo el objetivo de encontrar una solución y/o mejorar el problema planteado.
La investigación-acción, necesariamente, debe ser crítica y autocrítica. Las personas que participan y colaboran en las distintas fases (planificación, acción, observación, reflexión) deben tener como objetivo la superación de los obstáculos y el planteamiento de estructuras hacia la mejora social.
La investigación-acción implica un proceso de aprendizaje sistemático, donde las personas actúan deliberadamente, estando alertas a los cambios que se puedan producir.
La investigación-acción implica que los participantes se apropien de la comprensión y la teorización sobre sus prácticas, comprendiendo cómo influyen las circunstancias, las acciones y las consecuencias en sus vidas y quehaceres.
La investigación-acción expone a las personas, desde sus propias prácticas, al análisis frente a las ideas, concepciones, percepciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.
La investigación-acción implica mantener una mentalidad abierta frente a los datos que surgen, los cuales emergen desde distintos espacios. De ahí que el investigador deba estar atento a mantener registros sobre lo que sucede, evitando los sesgos que provienen desde la subjetividad.
La investigación-acción requiere que se lleve un diario personal que registre el progreso, las reflexiones y los eventos de interés que van ocurriendo. Así también, se deben registrar los aprendizajes sobre las prácticas que se estudian y los aprendizajes sobre el proceso de investigación.
La investigación-acción es un proceso político, porque nos involucra en la propuesta de cambios sociales y educativos.
La investigación-acción promueve el análisis crítico de las situaciones investigadas.
La investigación-acción puede proponerse la transformación y cambios frente a las propias prácticas, así como a una escala mayor que plantee el cambio de cursos, instituciones, escuelas, políticas y sistemas.
La investigación-acción requiere una pequeña planificación inicial, la actuación, la observación y la reflexión a fin de definir claramente el problema, las ideas y los supuestos con la mayor claridad posible. Esto es fundamental para poder definir las preguntas de investigación y cimentar el camino metodológico a recorrer.
La investigación-acción permite construir registros sobre lo que se va mejorando y lo que va cambiando.
La investigación-acción permite entregar justificaciones razonadas sobre el trabajo educativo. De esa manera, aunque sus resultados no son generalizables, otros investigadores o el propio profesorado podría recoger lo realizado, aplicarlo en sus contextos y/o plantear nuevos escenarios de investigación y práctica.

Fuente: elaboración propia.

Stenhouse (1979) y Whitehead (1985) afirman que el planteamiento de la investigación-acción ha de responder a preguntas básicas como: ¿cuál es el problema?, ¿cuáles podrían ser las

posibles soluciones?, ¿cómo puedo llevar a cabo las soluciones?, ¿cómo se puede evaluar los resultados y tomar las medidas a futuro? (Cohen *et al.*, 2007, p. 302). Para las investigaciones de área, consideramos relevante lo que dice Grundy (1987), quien afirma que la investigación-acción destaca por su carácter democrático, y desde allí se pueden plantear perspectivas críticas para la investigación. Giroux (1989) y Aronowitz y Giroux (1986) no solo plantean la indagación e intervención en torno a un problema, sino que, para ellos, lo fundamental es abordar aspectos fundamentales al poder y sus relaciones.

Kemmis y McTaggart (1992) y Latorre *et al.* (2005) sugieren algunas preguntas esenciales para la formulación de la investigación-acción:

a) *Qué investigar*: aunque se sabe que se investigará un problema educativo particular, es conveniente definir la problemática en su contexto. Por ello se recomienda diagnosticar y plantear los caminos que se podrían seguir para la resolución del problema.
b) *Quiénes realizan la investigación*: principalmente es realizada por el profesor, quien a la vez se transforma en investigador sobre sus propias prácticas. Junto al resto de los participantes, se establece un clima de participación donde debe primar la acción democrática.
c) *Cómo investigar*: se suele plantear la investigación desde la etnografía y el paradigma cualitativo. A la vez, como dice Latorre *et al.* (2005, p. 277), se emplea comúnmente los diarios, entrevistas, observación participante, notas de campo, procesos de triangulación y negociación.
d) *Para qué investigar*: los fines deberían ser, más allá de la identificación del problema y su descripción, la resolución de problemas, y sobre todo, el cambio y la transformación de las prácticas educativas desde una perspectiva crítica.
e) *Naturaleza del objeto de investigación*: la educación se concibe como una praxis educativa, la cual tiene como foco los problemas sociales y humanos que emergen del mismo proceso de enseñanza y aprendizaje.
f) *Bases epistemológicas*: aunque distintas perspectivas adscriben la investigación-acción a diferentes constructos teóricos, para el área de Didáctica de las Ciencias Sociales, las investigacio-

nes desde tales ópticas deben ser planteadas desde el paradigma crítico, la emancipación, las perspectivas feministas, y otras que propongan reflexiones hacia la justicia social.

Cohen y Manion (1990) y Latorre *et al.* (2005, pp. 277-288) dicen que, entre los propósitos de la investigación-acción, se puede afirmar que:

- Es un medio para la resolución de problemas en contextos específicos, con el fin de mejorar la situación diagnosticada.
- Aporta ideas y espacios para la formación continua y permanente.
- Es un efectivo mecanismo de establecer puentes entre la teoría y la práctica educativas, desde la perspectiva del propio profesor/investigador.
- Posibilita el planteamiento de la innovación educativa, en contextos donde se plantea la transformación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Aquí podemos encontrar dos perspectivas esenciales para la Didáctica de las Ciencias Sociales. Por un lado, Elliot (1991) define que la investigación-acción debe, desde la perspectiva crítica, tener una función de empoderamiento para los participantes. Tal empoderamiento no es realizado de manera individual, sino que el empoderamiento es colectivo bajo estructuras de poder. Por otro lado, Kemmis (2008) hace énfasis en la práctica reflexiva desde la perspectiva crítica. Desde tales perspectivas, el profesor como investigador está llamado a realizar la transformación de las prácticas considerando las estructuras de poder y opresión en que están inmersos (Carr y Kemmis, 1986).

McNiff y Whitehead (2002), Cohen *et al.* (2007) y Kemmis y McTaggart (1992) aportan una serie de consejos para la implementación de la investigación-acción, los cuales se resumen en la tabla 17.

Para la investigación-acción en Didáctica de las Ciencias Sociales, consideramos pertinentes los pasos que plantea Escudero (1987) y Latorre *et al.* (2005):

1. Identificación del problema: para algunos investigadores, también se identifica como el tema de investigación. No obstante,

Tabla 17. Consejos para la investigación-acción

Mantener el foco de la investigación en todo momento.
Esgrimir una pregunta clara y específica.
Enfocarse en metas reales de lograr.
Establecer una planificación que considere el contexto en que se trabaja.
Trabajar involucrando a las personas en la investigación.
Propender al aprendizaje mediante la investigación-acción.
Hacer énfasis en las situaciones problemáticas que se presentan en el contexto.
Disponer a cambiar el lenguaje, cosas, conocimientos, entre otros, a fin de establecer mejores relaciones durante el proceso de investigación.
Puede ser valioso que valide las distintas estrategias para recolectar datos.
Enfocar el proceso de investigación-acción en la mejora y transformación de las prácticas, por sobre la descripción de los eventos.

Fuente: elaboración propia.

para la Didáctica de las Ciencias Sociales, la investigación-acción tiene que plantearse desde la solución a los problemas de las prácticas. Tal identificación del problema debe enfocarse en el contexto en donde se inserta.

2. Elaborar un plan de acción: considerar el contexto y poner en práctica los factores necesarios para la aplicación del proceso de investigación.
3. Observar y controlar las incidencias, consecuencias y resultados de la investigación: se debe mantener el control de la investigación y la participación de las personas, procurando la emergencia de categorías y/o teorías que persigan soluciones al problema planteado.

Instrumentos y técnicas a utilizar en la investigación-acción

Para llevar a cabo la investigación-acción, desde la didáctica de las sociales se puede hacer uso de distintos instrumentos y técnicas para llevar a cabo los procedimientos, desde las concepciones de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales, consideramos lo que dice Elliot (1991) y Latorre *et al.* (2005) que presentamos en la tabla 18.

Tabla 18. Técnicas e instrumentos útiles para la investigación-acción

Diarios. Pueden ser llevados a cabo por el investigador como por los participantes. El diario debe recoger observaciones, reflexiones, interpretaciones, teorías, supuestos y explicaciones.
Perfiles de secuenciación temporal. Entregan una visión de una situación o personas en un tiempo determinado. Se recomienda que recojan las secuencias simultáneas desde tres frentes: actividad del alumno, actividad del profesor y materiales que se utilizan en ambas actividades.
Análisis de documentos. Tales documentos pueden ser programas, trabajos, actas de reuniones, entre otros, los que permiten el trabajo contextual en el ámbito educativo y desde el problema planteado.
Grabaciones de audio y vídeos. Permiten identificar aspectos problemáticos, ideas que pueden ser saltadas, o problemas de las prácticas educativas. Se recomienda, además, que se transcriban algunos aspectos que resulten de interés para el análisis.
Participación de un observador externo. Tal observador contribuye a mantener la validez de la información, donde el observador puede asumir como facilitador, observador participante, entre otros.
Entrevistas. Pueden ser entrevistas entre profesores/alumnos, observadores/alumnos, profesor/investigador, entre alumnos, entre otros tipos que ayuden a encontrar mejoras a las prácticas educativas.
Comentarios en vivo. Anotaciones de los eventos que puedan ser relevantes para el proceso de investigación.
Estudios en observación. Comentarios en vivo de uno de los participantes de la investigación.
Listas, cuestionarios y/o inventarios.
Triangulación. Tanto como técnica de recogida de datos como de validación de información o evidencias.
Informes analíticos. Memorando que recoge evidencias logradas en el periodo de investigación.

Fuente: elaboración propia.

Reflexividad en la investigación-acción

Morrison (1995) y Cohen *et al.* (2007) sostienen que la reflexividad es un factor importante en el proceso de investigación-acción. Esto es debido a que los investigadores también son participantes del estudio (Hammersley y Atkinson, 1983). En este ámbito, Morrison (1993) y Cohen *et al.* (2007) ofrecen una serie de ideas que se pueden utilizar para el planteamiento de la investigación-acción desde la reflexividad y la democracia:

a) Se debe proponer un enfoque participativo frente a la toma de decisiones.

b) Las decisiones deben ser formuladas desde prácticas democráticas.
c) Se recomienda consensuar los valores, las creencias y los objetivos que se persiguen.
d) Debe existir una igualdad de derechos para participar en los debates.
e) Debe existir una igualdad de derechos para votar en las distintas decisiones que emerjan.
f) Deben establecerse las responsabilidades ante los hechos y situaciones que surjan.
g) Debe existir responsabilidad ante las decisiones que se tomen.

1.3. Fases procedimentales de la investigación cualitativa

Para el proceso de investigación en el área de Didáctica de las Ciencias Sociales, se asume que las construcciones, los procedimientos, así como los resultados que se obtienen, forman parte de una subjetividad propia del contexto y del proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las prácticas del profesorado (Cohen *et al.*, 2007). No obstante, se ha buscado un método, desde las investigaciones cualitativas, que les permita registrar las observaciones que se realizan sobre las prácticas.

Existen aspectos que las investigaciones cualitativas deben considerar esenciales, tales como el género, la clase social, la etnia, la raza, o el lenguaje que se utiliza. Por ello, como dicen Rodríguez-Gómez *et al.* (1994), no hay trabajos objetivos, sino que trabajos contextualizados. Por ello, y debido a las subjetividades con que nos enfrentamos, los investigadores utilizan y se basan en distintos métodos de investigación, así como instrumentos de recogida de datos que les puedan aportar información dentro de las subjetividades con que se trabaja.

Dentro de las subjetividades con que se trabaja, siguiendo a Rodríguez *et al.* (1994), podemos encontrar elementos comunes. Denzin y Lincoln (2008) afirman que el investigador es esencial en el proceso de estudio, ya que se acerca al análisis de los datos desde sus propias subjetividades, enfrentándose al contexto desde sus propias ideas, las que son parte de sus construcciones personales

sobre la etnia, la raza, la clase social, y a la vez, podrían definirse en: un marco teórico que determine las epistemologías con que se trabajan. Tales epistemologías son examinadas desde una metodología particular, y posteriormente, analizadas bajo tales marcos.

Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) sugieren una serie de fases a seguir dentro de la investigación cualitativa. Tales fases resultan esenciales para llevar a cabo los estudios en el área de Didáctica de las Ciencias Sociales. En resumen, se definen como:

1. *Fase preparatoria*: es donde se desarrolla el proyecto de investigación y las preguntas esenciales para el estudio. Se compone de una fase reflexiva y de diseño de la investigación.
2. *Trabajo de campo*: se realiza el acceso al campo, y de esa manera, la recogida de los datos. Así, se van acumulando los datos sobre el estudio.
3. *Fase analítica*: se reducen los datos recogidos. Desde la reducción se van transformando los datos de acuerdo a las preguntas de investigación. Las reducciones deben aportar a la obtención de resultados y conclusiones sobre el problema en estudio.
4. *Fase informativa*: se elabora el informe a partir de los datos obtenidos y el proceso de análisis seguido.

1.3.1. Fase preparatoria

En la fase preparatoria, siguiendo a Rodríguez-Gómez *et al.* (1994), se distinguen dos fases: *fase reflexiva* y *fase de diseño de investigación*. En esta segunda fase se toman como referencias la formación investigadora, sus conocimientos y experiencias sobre los fenómenos educativos. Desde las concepciones ideológicas del investigador, se formula el diseño considerando los aspectos teórico-conceptual.

1.3.1.1. Etapa reflexiva

La etapa de investigación, como dice Cohen *et al.* (2007) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1994), se inicia mucho antes de que se comience con el diseño. La primera etapa consiste en la organización de las ideas del propio investigador, basadas en sus experiencias, el conocimiento teórico, las finalidades, las opiniones éticas y políticas, entre otros factores que serán condicionantes para el proceso de estudio. De ahí que no se pueda afirmar que

una investigación es objetiva, ya que se inicia desde las mismas concepciones subjetivas de quien llevará a cabo el estudio.

El investigador debe saber que trabajar desde la investigación cualitativa es trabajar desde perspectivas que no poseen un acuerdo entre sí. Es decir, es un mundo complejo de paradigmas, teorías y posturas que muchas veces se contradicen entre ellas, aunque aporta diversidad y conflicto al mismo proceso de investigación, enriqueciendo todas sus etapas (Latorre *et al.*, 2005; Rodríguez *et al.*, 1994). Por ello, aspectos como la ética en el diseño de investigación resultan esenciales en el devenir del proceso de investigación, ya que el proceso de estudio debe enfrentarse, como dice Denzin y Lincoln (2008) el investigador es un ser multicultural caracterizado por su clase, género, raza, etnia, cultura y/o comunidad científica (Rodríguez *et al.*, 1994, p. 65).

El investigador, en este contexto, debe clarificar antecedentes del estudio, determinando el tópico de interés, procurando describir las razones por las que elige el tema. Por ello, se deben identificar las preguntas de investigación con el fin de generar un marco estructural desde el cual se comprenderá la realidad y los problemas educativos. Las duras exigencias bajo las que se desarrolla una investigación requieren que las preguntas y/o estrategias mantengan el interés del investigador a lo largo del tiempo. Aspectos como la autorreflexión y la autocrítica deben estar delimitadas y regidas a las preguntas, las cuales pueden ser amplias a fin de colaborar en mantener el interés. Rodríguez-Gómez *et al.* (1994, p. 66) sugieren una serie de fuentes y tópicos al respecto:

- La propia vida cotidiana y las preocupaciones de las personas.
- Las prácticas educativas diarias.
- Experiencias concretas y específicas que resultan significativas.
- El contraste interdisciplinar.
- La lectura de los trabajos de otros trabajos que resulten similares.

Al momento de identificar el tópico y tema a trabajar e investigar, la tarea del investigador es la de recabar la mayor cantidad de información del área y áreas similares, procurando establecer un estado de la cuestión en torno a la temática. Es recomendable dotarse de libros, artículos, experiencias, informes, testimonios e investigaciones similares que se hayan realizado.

En este punto, el investigador debe especificar las razones que le han llevado a considerar como objeto de estudio el tópico seleccionado. Por ello, se deben establecer los marcos de análisis e interpretación con los cuales se trabajará en la investigación. Tales marcos son las estructuras desde las cuales se analizará la realidad y los problemas educativos. Las recomendaciones de Guba y Lincoln (1982) afirman que existen cuatro enfoques paradigmáticos: positivista, pospositivista, crítico y constructivista.

En función de los objetivos, Lather (1991) dice que existen cuatro de los enfoques paradigmáticos, a través de los cuales se pretende: predecir, comprender, emancipar o deconstruir. Al respecto, Wolcott (2007) identifica tres posturas fundamentales que forman parte de los estudios cualitativos: estudios orientados a la teoría, como la teoría cultural subyacente en la etnografía; los orientados a la conceptualización, como los que se centran en el concepto de *evaluación* en una etnografía educativa; y centrado en las reformas o en los problemas, como en los que el propósito que subyace es de carácter político, con objetivos predeterminados como la investigación feminista (Rodríguez-Gómez *et al.*,1994, p. 66).

Las técnicas e instrumentos que se utilizarán, en este momento, son decisiones que deberán llevarse a cabo por el investigador. La teoría juega la función de centrar la indagación, permitiendo la comparación al posibilitar el desarrollo de los resultados del estudio. Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) dice que debería considerarse un marco conceptual con el que comparar y contrastar los resultados, antes de utilizarlas como categorías *a priori* que fuercen el análisis. Miles, Huberman y Saldaña (2017), entienden el marco conceptual como una herramienta, gráfica o narrativa, que explica las principales cuestiones que se van a estudiar, así como las posibles relaciones que se pueden establecer entre ellas. El marco conceptual, además, puede permitir el proceso de recogida y análisis de datos. El resultado final de esta etapa aporta al investigador el que pueda tener a disposición el marco teórico en el cual va a desarrollar su investigación para todo el proceso (Rodríguez *et al.*, 1994).

1.3.1.2. Etapa de diseño

Luego del proceso de reflexión teórica, se desarrolla el momento de planificar las actuaciones y diseñar las investigaciones. Rodrí-

guez *et al.* (1994, p. 67) dicen que el diseño de la investigación suele estructurarse a partir de las siguientes ideas y reflexiones:

- ¿Qué diseño resultará más adecuado a la formación, experiencia y opción ético-política del investigador?
- ¿Qué o quién va a ser estudiado?
- ¿Qué método de indagación se va a utilizar?
- ¿Qué técnicas de investigación se utilizarán para recoger y analizar los datos?
- ¿Desde qué perspectiva, o marco conceptual, van a elaborarse las conclusiones de la investigación?

Debe considerarse, que el paradigma seleccionado determinará en gran medida el diseño de investigación. Para la construcción del diseño de investigación, se consideran distintas ideas útiles para el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Rodríguez-Gómez *et al.* (1994, p. 68) afirman que, aunque cada diseño puede variar dependiendo del contexto con que se trabaje y las preguntas planteadas, es factible considerar:

1. Marco teórico (resultado de la fase de reflexión)
2. Problema o problemas de investigación
3. Objeto de estudio
4. Método de investigación
5. Triangulación
6. Técnicas e instrumentos de recogida de datos
7. Análisis de datos
8. Procedimientos de consentimiento y aprobación

En esta fase, se debe considerar la flexibilidad, su capacidad de adaptarse en todo momento dependiendo de la realidad y el contexto donde se inserta el problema de estudio. Contando con el marco teórico disponible, el investigador debe formular las *cuestiones de investigación.* Como dice Miles *et al.* (2014), las cuestiones de investigación representan las «facetas de un dominio empírico que el investigador desea investigar de forma más profunda» (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1994, p. 68). Tales cuestiones de investigación pueden ser generales o particulares, descriptivas o explicativas, existiendo la posibilidad de modificarse o reformularse durante el trabajo de campo. García-Jiménez (1994,

p. 60) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) recomiendan abordar algunas cuestiones que emergen de su estudio etnográfico:

1. ¿Cuáles son los fundamentos y orígenes de las teorías prácticas de los profesores?
2. ¿Sobre qué elementos se estructuran las teorías prácticas de los profesores?
3. ¿Qué aspectos de la vida profesional y personal de los profesores son recogidos en sus teorías sobre la evaluación?
4. ¿Qué tipo de información tienen en cuenta, preferentemente, los profesores para construir sus teorías acerca de la evaluación?

En la tabla 19 recogemos una serie de ideas fundamentales para definir el diseño de investigación y los pasos que se deben seguir, partiendo de los autores Rodríguez-Gómez *et al.* (1994).

Tabla 19. Consejos para el diseño de la investigación

Definir el objeto de estudio, el caso de estudio, el fenómeno, la comunidad, entre otros.
Definir la naturaleza del estudio, el tamaño, la localización y la dimensión temporal del caso.
Identificar el escenario o lugar en el que el estudio se va a realizar, así como el acceso a este.
Definir e identificar las personas con que se trabajará, así como los posibles informantes para el estudio.
Identificar los recursos que se necesitarán en contraste a los que se cuentan.
Definir e identificar las preguntas de investigación, las cuales pueden variar a lo largo del estudio, pero se recomienda no cambiar las preguntas esenciales.

Fuente: elaboración propia.

Denzin (2017), Janesick (1994) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) recomiendan el uso de distintos métodos, instrumentos y técnicas diversas para promover la triangulación metodológica. Por ello, ofrecen distintas modalidades de triangulación:

- *Triangulación de datos*: utilizando una gran variedad de fuentes de datos en estudio.
- *Triangulación del investigador*: utilizando diferentes investigadores o evaluadores.
- *Triangulación teórica*: utilizando diferentes perspectivas para interpretar un simple conjunto de datos.

- *Triangulación metodológica*: utilizando múltiples métodos para estudiar un problema simple.
- *Triangulación disciplinar*: utilizando distintas disciplinas para informar la investigación.

Luego de la triangulación referida, Denzin (2017), Janesick (1994) y Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) recomiendan definir los instrumentos y las técnicas de recogida de datos, tales como la entrevista, la observación, las grabaciones, entre otras. Posteriormente, se recomienda definir el procedimiento de análisis de datos que se llevará a cabo. Se debe seleccionar el procedimiento inductivo, deductivo o ambos. De esa manera, se seleccionan las herramientas informáticas con que se trabajará (en caso de que así sea). Por último, se deben preparar los documentos de consentimiento y aprobación para entregar a las instituciones, personas, grupos y otros que requieran mantener caracteres éticos a fin de resguardar la integridad de las personas desde los acuerdos de la convención de Helsinki en esta materia.

1.3.2. Trabajo de campo

En este punto, el investigador no se debería haber aproximado de gran manera al campo en estudio, más allá de pequeños contactos para apropiarse del contexto en que se trabajará y, sobre todo, para ser aceptado por los informantes a fin de generar un clima de confianza y seguridad en el cual se puedan compartir las ideas (Morse y Richard, 2002). Según Rodríguez-Gómez *et al.* (1994), el trabajo de campo se podría dividir en dos grandes fases: el *acceso al campo* y la *recogida productiva de datos*, para luego abandonar el campo.

1.3.2.1. Acceso al campo

Se entiende como el proceso en el que el investigador va accediendo de manera progresiva al campo de estudio. García-Jiménez (1994) dice que el proceso inicia al momento que el investigador hace entrada al campo y finaliza cuando el estudio acaba. Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) dice que el momento más complejo del trabajo de campo es la entrada. Para ello, recomienda algunas ideas a considerar, las cuales recogemos en la tabla 20.

Tabla 20. Consejos para el acceso al campo

Describir el contexto en que se trabajará.
Describir en distintas dimensiones a las personas que forman parte del contexto, en especial las características que dan cuenta de con quienes se trabajará.
Responder a las preguntas: ¿Dónde me encuentro? ¿Con quién estoy?
Aprender de las normas formales e informales de funcionamiento del lugar.

Fuente: elaboración propia.

Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) sugieren dos estrategias que pueden resultar de utilidad durante el trabajo de campo:

- *Vagabundeo*: supone un acercamiento de carácter informal, incluso antes del inicio del trabajo de campo formal. Se debe considerar aspectos como el escenario, aspecto exterior, aspecto interior, características de la zona y el entorno.
- *Construcción de mapas*: supone un acercamiento formal a partir del cual se construyen esquemas sociales, espaciales, y temporales de las interacciones entre individuos e instituciones, características personales y profesionales, competencias, organigramas de funcionamiento, horarios, utilización de espacios, tipologías de actividades, entre otras (Rodríguez *et al.*, 1994, p. 72).

Es recomendable, a fin de minimizar los errores y posibles incidencias durante el trabajo de campo, realizar un trabajo piloto. Tal trabajo debería estar centrado en las ideas, que se señalan en la tabla 21, siguiendo a Rodríguez-Gómez *et al.* (1994).

Tabla 21. El trabajo piloto en el acceso al campo

Clarificar áreas de contenido no delimitadas del todo en las primeras etapas.
Comprobar la adecuación de las cuestiones de investigación.
Descubrir nuevos aspectos que no se habían contemplado inicialmente.
Iniciar una buena relación con los participantes y establecer con ellos marcos adecuados de comunicación.
Identificar los mejores informantes para la investigación.

Fuente: elaboración propia.

Patton (1990) ofrece algunas ideas para seleccionar informantes que estén dispuestos a entregar datos que aporten al proceso de estudio. El autor dice que, se pueden obtener dos tipos de datos, los primeros son descripciones de alta calidad de un caso que resultan útiles para informar sobre los especifico. En segundo lugar, se obtienen patrones significativos compartidos de aspectos comunes que se dan entre los participantes. En la tabla 22 recogemos dichos aspectos.

Tabla 22. Informantes en el trabajo de campo

Muestreo de casos extremos: se utiliza para seleccionar participantes que ejemplifican características de interés para el estudio.
Muestreo intensivo: selecciona los casos que son expertos y que tienen una cierta autoridad sobre una experiencia determinada.
Muestreo por máxima variedad: es el proceso de seleccionar de manera deliberada una muestra heterogénea y observar los aspectos comunes de sus experiencias.
Muestreo de caso crítico: se seleccionan ejemplos que resulten significativos a través de la identificación de incidentes críticos que pueden generalizarse a otras situaciones.

Fuente: elaboración propia.

1.3.2.2. Recogida productiva de datos

Durante la segunda fase de investigación, durante la recogida de información en el campo, el investigador tendrá que seguir tomando distintas decisiones, modificando, cambiando, alterando o rediseñando su trabajo. Para efectuar las entrevistas, el tiempo de duración y las perspectivas adoptadas. Se recomienda seguir las siguientes características, que aporta Rodríguez-Gómez *et al.* (1994, p. 74):

- Buscando el significado y las perspectivas de los participantes en el estudio.
- Buscando las relaciones por lo que se refiere a la estructura, ocurrencia y distribución de eventos a lo largo del tiempo.
- Buscando puntos de tensión ¿Qué es lo que no se ha encontrado? ¿Cuáles son los puntos conflictivos en este caso?

Es fundamental, en el proceso de recogida de datos, que se genere un clima de confianza y libertad entre investigador y participantes. Por lo anterior, en cuanto se genere tal clima y espa-

cio, los participantes entregarán datos que podrían aportar a las preguntas complejas de la investigación.

Posteriormente, Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) recomiendan tener claridad en los métodos de manejo de datos, ya que se tendrá que procesar gran cantidad de información. Además, es preciso asegurar el rigor de la investigación. Por lo anterior, se debe tener en consideración los críticos de suficiencia y adecuación de los datos. La suficiencia se refiere a la cantidad de datos recogidos, antes que el número de personas (Rodríguez *et al.*, 1994, p. 75). La suficiencia se consigue cuando se llega a un estado de *saturación informativa* (Rodríguez *et al.*, 1994, p. 75), donde ya los nuevos datos no producen cambios a las categorías obtenidas. La adecuación se refiere a la selección de la información en acuerdo a las necesidades teóricas del estudio (Rodríguez *et al.*, 1994, p. 75).

Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) y Cohen *et al.* (2007), desde el trabajo de campo y los datos recogidos, recomiendan que el modelo que está emergiendo sea devuelto a los informantes, dentro de las lógicas de la investigación democrática. Así, se puede asegurar el rigor, verificando el estudio y resultados con los informantes. Otra de las formas de asegurar el rigor es a través del proceso de triangulación utilizando diferentes métodos, datos y/o teorías.

1.3.3. Fase analítica

Aunque el análisis es una etapa que inicia luego del proceso de trabajo de campo, diversos autores como Latorre *et al.* (2005), Cohen *et al.* (2007) y Rodríguez *et al.* (1994) afirman que es un proceso que se lleva a cabo durante todo el proceso de investigación, a partir de etapas recogidas en la tabla 23.

Tabla 23. Etapas de la fase analítica

Reducción de datos.
Disposición y transformación de datos.
Obtención de resultados.
Verificación de conclusiones.

Fuente: elaboración propia.

1.3.4. Fase informativa

El proceso de investigación finaliza con la presentación y difusión de los resultados obtenidos. La finalidad, por tanto, no solo es que el investigador alcance una mayor comprensión y reflexión sobre los problemas investigados, sino que tales reflexiones deben ser comunicadas a un público amplio. El informe debe ser escrito considerando los intereses del estudio, las audiencias a las que va dirigido, el contexto de difusión, las formalidades y los fines que se quieran comunicar.

Rodríguez-Gómez *et al.* (1994) señala que se deben considerar: *a*) como si el lector estuviera resolviendo con el investigador el problema, y *b*) ofrecer un resumen de los principales hallazgos (tabla 24).

Tabla 24. Modelo de investigación

1.	Página de título Título completo del proyecto. Director/coordinador encargado de la ejecución Dirección de contacto
2.	Página de autoría Listado de investigadores: afiliación, teléfono y dirección
3.	Página de resumen del proyecto Introducción Propósito u objetivos Estado de la cuestión Importancia del proyecto Relevancia del proyecto Consecuencias del proyecto Cuestión de investigación Marco conceptual Métodos de investigación Modalidad de estudio de casos Técnicas de recogida de información Análisis de datos Protección de la intimidad Temporalización Presupuesto global
4.	Referencias bibliográficas
5.	Apéndices *Curriculum vitae* de los investigadores Resumen de los currículos Formularios de consentimiento Ejemplos de instrumentos

6.	Publicaciones del equipo investigador Generales Relacionadas con la investigación

Fuente: elaboración propia.

1.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Se hace necesario diferenciar entre *técnica* y *método*. Entendemos como *método* la ruta que se debe seguir, mediante una serie de estrategias y procedimientos fijados, para alcanzar un determinado fin o un resultado de investigación. Sin embargo, el método no basta ni lo es todo. Se requieren procedimientos y medios que hagan operativos los métodos. Por tanto, la *técnica* responde a «cómo hacerlo» para alcanzar un fin o un resultado en la investigación.

Mientras que la técnica tiene un carácter práctico y operativo, los métodos se diferencian de ellas por su carácter más global y de coordinación de operaciones. Las técnicas se engloban dentro de un método y, a la inversa, un método comporta el uso de diferentes técnicas (Ander-Egg, 1982, p. 43).

Seguidamente nos detendremos en algunas de las técnicas e instrumentos mencionados.

1.4.1. Las entrevistas

1.4.1.1. Concepto

Las primeras preguntas que nos debemos formular, considerando las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, son: ¿qué es una entrevista? y ¿para qué utilizará la entrevista? Bajo tales interrogantes, habría que considerar que es un intercambio entre personas con diferentes puntos de vista sobre un objeto y/o problema de estudio, en el cual, pueden compartir, así como pueden discrepar (Kvale, 1996). Para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales, es relevante destacar lo que dice Laing (1967), quien afirma que la entrevista no se posiciona desde una perspectiva objetiva o subjetiva, se plantea desde una perspectiva intersubjetiva. Lo anterior se facilita desde las posibilidades que se entregan en el proceso para que tanto el entrevistador como los entrevistados puedan discutir sobre sus interpretaciones so-

bre la sociedad, los problemas y las formas en que se concibe al mundo.

Las entrevistas, para la didáctica, no solo entregan opciones para recolectar información, sino que son un reflejo de las propias percepciones/concepciones de los participantes sobre las problemáticas del mundo (Somekh y Lewin, 2011). De esa manera, la entrevista es una herramienta que entrega valiosos datos sobre el objeto de estudio planteado desde la Didáctica de las Ciencias Sociales. Es decir, nos permite recabar información desde perspectivas verbales, no verbales, oído y observado.

Al trabajar con problemáticas relativas a la enseñanza de las ciencias sociales, la entrevista ha sido una de las estrategias mayormente utilizadas por distintas investigaciones del área. Entre otros factores, como afirman Latorre *et al.* (2005), Cohen *et al.* (2007) y Somekh y Lewin (2011), se debe a que, al indagar sobre aspectos propios de las prácticas y el quehacer educativo, se debe realizar desde: *a*) un espacio que promueva la espontaneidad; *b*) la búsqueda de la profundidad en las respuestas, y *c*) el análisis sobre el objeto de estudio.

Somekh y Lewin (2011) y Cohen *et al.* (2007) afirman que, dentro de las posibilidades que entrega la entrevista, una de sus ventajas es que en un tiempo acotado se puede recoger gran cantidad de información. No obstante, se debe considerar que, al trabajar con personas y problemáticas educativas y sociales, va a depender de la disponibilidad y confianza generada por los participantes al entregar sus respuestas. Por ello, agrega Dyer (1995) que es conveniente asegurar *a priori* el anonimato y los criterios éticos en que se basa tanto la investigación como la entrevista.

Kitwood (1977) dice que, al trabajar con entrevistas desde la Didáctica de las Ciencias Sociales, necesariamente se debe realizar más de un procedimiento, a modo de poder contrastar y someter a reflexión las distintas ideas, concepciones y representaciones manifestadas por los informantes. Somekh y Lewin (2011), Latorre *et al.* (2005) y Cohen *et al.* (2007), agregan que se debe tener claro que se trabaja desde la subjetividad de las personas a partir de problemas que se analizan y reflexionan de manera subjetiva. Es decir, en las respuestas y la conversación mantenida se integran aspectos emocionales, teorías, estereotipos, prejuicios, percepciones y construcciones sociales (Walford, 2001). Kitwood (1977) y Cohen *et al.* (2007) coinciden en que, las entrevistas pueden pre-

sentar una serie de problemas, los cuales, pueden ser de interés para las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales. Estos posibles problemas se detallan en la tabla 25.

Tabla 25. Posibles problemas al utilizar las entrevistas

Se deben manejar distintos factores internos/externos que podrían incidir en el desarrollo de la entrevista.
Aspectos como la confianza, la distancia social, las jerarquías y el control del entrevistador son factores que inciden directamente en las respuestas y el desarrollo de las entrevistas.
El entrevistado se puede sentir incómodo y evitar la profundidad en algunas preguntas/respuestas.
Se debe mantener completa atención a las respuestas entregadas por los entrevistados, a fin de poder indagar con nuevas interrogantes que resulten de interés al objeto y problema de estudio.
Es imposible que la entrevista sea un reflejo de la realidad y el problema, ya que es solo una interpretación subjetiva sobre el objeto de estudio.

Fuente: elaboración propia.

Tuckman (1972), Kerlinger (1970) y Cohen *et al.* (2007) coinciden en que, entre las ventajas y utilidades de las entrevistas. En la tabla 26 destacamos los más relevantes:

Tabla 26. Usos y ventajas de las entrevistas

La entrevista puede ser el principal medio para reunir información valiosa en la investigación.
Permite adentrarse en aspectos como el conocimiento o la información, los valores, las preferencias, las actitudes y las creencias sobre un problema y fenómeno determinado.
Colabora en la prueba de hipótesis o supuestos de estudio, o en la sugerencia de nuevos planteamientos.
Es factible de combinar y complementar la entrevista con otros métodos de investigación.
Se puede utilizar para la validación de otros métodos de investigación.
Aporta en la visualización de nuevas perspectivas y resultados.

Fuente: elaboración propia.

Para las investigaciones del área, conviene seguir los lineamientos de Stake (2007), Creswell (2014) y Álvarez-Gayou (2003), quienes sugieren preparar las preguntas a utilizar en una actividad piloto. De esa manera se comprenderá la factibilidad, la claridad, los tiempos y los posibles problemas que podrían presentarse durante el proceso.

1.4.1.2. Tipos de entrevistas

Autores como LeCompte y Preissle (1993) afirman que existen seis tipos de entrevistas: *a*) entrevistas estandarizadas; *b*) entrevistas en profundidad; *c*) entrevistas etnográficas; *d*) entrevistas sobre historias de vida y *e*) grupos focales. Al respecto, Cohen *et al.* (2007) y Bogdan y Biklen (1992) agregan: *f*) entrevistas semiestructuradas y *g*) entrevistas grupales. Por su parte, Lincoln y Guba (1985) añaden: *h*) entrevistas estructuradas; y, por último, Oppenheim (1992) cita: *i*) entrevistas en profundidad.

Kvale (1996) y Cohen *et al.* (2007) plantean que las entrevistas pueden ser utilizadas tanto desde los paradigmas cuantitativos como cualitativos. Para el caso de las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, en general se utilizan las entrevistas desde la perspectiva cualitativa. Al respecto, en la tabla 27 podemos comprobar, como los autores antes mencionados, sugieren algunas características clave para considerar al momento de aplicar tal estrategia.

Tabla 27. Claves en las entrevistas cualitativas

Se debe propiciar involucrar, entender e interpretar las palabras de los participantes en torno a sus visiones del mundo y del problema en estudio.
Procurar el uso de lenguaje coloquial y ameno, a fin de facilitar el intercambio de ideas y la comprensión de las preguntas/respuestas.
Comprender las subjetividades y las interpretaciones que se están expresando sobre el problema.
Profundizar sobre los temas y preguntas, con el objetivo de responder a las preguntas de investigación.
Evitar las descripciones generales sobre los fenómenos que se estudian.
Facilitar la profundidad en nuevos temas y perspectivas que quiera entregar el entrevistado.
Proponer cambios a la entrevista a razón de los temas que vayan emergiendo.
Aceptar las contradicciones, ambigüedades y confusiones en las respuestas de los participantes, ya que son propias del discurso.
Aceptar que las entrevistas pueden promover cambios en el discurso de los participantes.
Promover que la entrevista sea un momento de encuentro e intercambio de ideas.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los formatos de las preguntas que se formulan en las entrevistas, en el marco de las investigaciones en Didáctica de

las Ciencias Sociales, en la tabla 28 mostramos tipos de formulación de preguntas basadas en Spradley (1979) y Patton (1990), quienes coinciden en distintas categorías por tipo de preguntas que pueden ser de utilidad al formular los diseños metodológicos desde la Didáctica de las Ciencias Sociales:

Tabla 28. Tipos de formulación de preguntas

Preguntas descriptivas.
Preguntas sobre experiencia.
Preguntas sobre comportamiento.
Preguntas sobre conocimiento.
Preguntas sobre conocimiento construido.
Contrastes de opiniones.
Preguntas sobre sentimientos.
Preguntas en profundidad.
Preguntas demográficas.

Fuente: elaboración propia.

1.4.1.3. Confección de la entrevista

Para llevar a cabo las entrevistas, desde las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, Kvale (1996) y Álvarez-Gayou (2003) recomiendan siete estadios fundamentales a considerar en la planificación y ejecución de las entrevistas. Dichas recomendaciones se detallan en la tabla 29.

Tabla 29. Formulación y ejecución de las entrevistas

Seleccionar el tema: tiene relación con la clarificación conceptual y los análisis teóricos sobre el tema de investigación. Se recomienda formular el propósito y las preguntas antes de comenzar la entrevista.
Diseño de la entrevista: considerar las preguntas a realizar, los momentos, las interacciones, el uso de materiales y sobre todo, los criterios éticos del proceso.
Ejecución: se debe contar con una guía, a fin de mantener el orden en el proceso. Además, promover un espacio de confianza y reflexión, posibilitando respuestas sinceras.
Transcripción: se debe considerar el tiempo de la entrevista desde la posterior transcripción que se realizará. La transcripción puede ser de gran utilidad para el análisis a realizar.

Análisis: se busca decidir, en razón de las respuestas obtenidas, el paradigma con que se trabajará en función de las preguntas de investigación.
Verificación: se consideran la confiabilidad y la validez de la entrevista. Es decir, la consistencia de los resultados en función de las preguntas del estudio y el problema que se investiga.
Confección del informe: tiene relación con la preparación de la comunicación del estudio. Se deben incluir los criterios científicos y los criterios éticos del estudio, además de una escritura enfocada en el público al que se comunicarán los resultados.

Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar que, Kvale (1996) y Álvarez-Gayou (2003) sugieren una serie de ideas a considerar en cuanto las características y funciones que debe tener el investigador. Estas ideas se describen en la tabla 30.

Tabla 30. Formulación y ejecución de las entrevistas

Poseer un conocimiento acabado sobre el tema que se aborda.
Capacidad de elaborar una estructura y cerrar los temas.
Claridad para expresar de manera sencilla las preguntas.
Utilizar un lenguaje enfocado en el contexto y en los participantes.
Respetar las palabras de cada participante, asegurando que sientan la libertad de expresión necesaria.
Clarificar aquellas respuestas que no queden claras.
Manifestar empatía ante las respuestas de los participantes.
Atención suficiente durante la conversación, a fin de retomar temas que se han tratado y/o ampliar algunas ideas manifestadas.

Fuente: elaboración propia.

1.4.1.4. Entrevistas con infantes

Para la Didáctica de las Ciencias Sociales, las investigaciones de entrevistas enfocadas en los estudiantes y/o menores de edad legal es algo habitual. Distintas investigaciones del área se han enfocado en las concepciones, las creencias y las relaciones que se dan en las aulas, así como han rescatado la voz del alumnado. Para llevar a cabo entrevistas a menores, hay que considerar, siguiendo a Cohen *et al.* (2007) y Arksey y Knigth (1999), que el punto de vista de los estudiantes puede diferir de gran manera con lo que expresan los adultos.

Se debe tener en consideración que aspectos como el desarrollo cognitivo, lingüístico, la atención, la concentración, las experiencias y las reflexiones, durante la entrevista, pueden condicionarse, debido a las jerarquías que se establecen entre entrevistador/entrevistado Cohen *et al.* (2007) y Arksey y Knigth (1999).

Arksey y Knigth (1999) agrega que es importante establecer un clima de confianza para realizar la entrevista, a fin de que el proceso no sea complejo, sin que, al contrario, constituya un momento ameno para todos los participantes. Arksey y Knigth (1999), Cohen *et al.* (2007) y Eder y Fingerson (2003) plantean una serie de características y recomendaciones necesarias de aplicar al momento de formular y aplicar la entrevista. Tales consejos, que resumimos en la tabla 31, resultan útiles para los estudios que se realizan desde la Didáctica de las Ciencias Sociales:

Tabla 31. Recomendaciones entrevistas en infantes

Realizar preguntas adecuadas a la edad de los participantes.
Entregar tiempo suficiente a los niños para pensar en sus respuestas sin presionar.
Asegurarse de que los niños entienden las preguntas realizadas.
Combinar métodos durante la entrevista (dibujar, jugar, escribir, recitar, identificar imágenes, utilizar noticias, juguetes y fotografías.
Realizar entrevistas grupales con niños, a fin de generar un clima de confianza.
Crear un clima de informalidad durante la entrevista, a fin de que los niños y niñas se sientan en confianza y se muestren dispuestos a participar.

Fuente: elaboración propia.

Eder y Fingerson (2003) recomiendan tener especial cautela, durante las entrevistas con menores de edad, al realizar preguntas sobre materias sensibles, tales como relaciones, familia, cuerpos, sexualidad, afectividad, entre otras relacionadas. Al respecto, Simons (2011), Lewis (1992), Bailey (1994), Breakwell (2000), Arksey y Knigth (1999), Cohen *et al.* (2007) y Eder y Fingerson (2003) entregan distintas ideas sobre las dificultades que existen al utilizar la entrevista con menores de edad. Recogemos todas estas recomendaciones en la tabla 32.

Tabla 32. Recomendaciones entrevistas en infantes

Conocer el contexto de los menores de edad con que se trabajan, a fin de evitar distracciones innecesarias.
Evitar que el investigador se posicione desde jerarquías que impidan que los entrevistados no se sientan en confianza.
Realizar preguntas que persigan comprender las respuestas de los entrevistados.
Procurar que la entrevista sea breve, debido a que la atención de los menores puede ser por un lapso de tiempo limitado.
Incentivar que los entrevistados se expresen en confianza y entreguen respuestas desde sus concepciones/percepciones, a diferencia de lo que el investigador quiera escuchar.
Evitar que los entrevistados sientan que están siendo interrogados o sometidos a una evaluación.
Promover que los entrevistados expresen sus ideas en confianza, aunque sea contrario a lo que el investigador piense.
Mantener el interés de los estudiantes, confeccionando una entrevista dinámica.
Dirigir las preguntas al sujeto y/o problema de estudio.
Evitar el conflicto que se podría producir entre los distintos estudiantes.
Confeccionar preguntas abiertas que permitan a los estudiantes expresarse, a diferencia de entregar respuestas cerradas.
Entregar confianza ante el conocimiento de los estudiantes, a fin de que sientan que sí saben.
Democratizar el turno de las palabras que toman los estudiantes.
Promover que los estudiantes sean sinceros con sus respuestas.
Evitar que sean grupos con muchos integrantes, o al contrario, que sean de pocos integrantes.

Fuente: elaboración propia.

1.4.2. Grupos focales

En las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, la estrategia del grupo focal es muy utilizada. Cohen *et al.* (2007) dice que el grupo focal es una forma de entrevista grupal, promoviendo el intercambio de ideas entre los distintos participantes. Morgan (1988) afirma que el grupo focal debe promover un espacio de confianza que permita el intercambio y la discusión del problema de estudio. Cohen *et al.* (2007) coincide con Morgan (1988) al plantear que las interacciones del grupo focal se generan entre los participantes y no entre participantes/investigador.

Latorre *et al.* (2005), Cohen *et al.* (2007) y Morgan (1988) afirman que los grupos focales son entornos construidos, donde

se reúnen los participantes elegidos para la discusión del tema/problema en estudio. Morgan (1988) agrega que, aunque los grupos focales son artificialmente construidos, se facilita la conversación y obtención de información que no se podría obtener en el contexto de una entrevista directa. A pesar de que se producen menos datos que en las entrevistas individuales, resultan efectivos, ya que producen gran cantidad y diversidad de datos en poco tiempo Álvarez-Gayou (2003) y Bisquerra (2004).

En las investigaciones del área, se podría considerar lo que plantea Krueger (1988), Morgan (1988), Bailey (1994), Robson (2002) y Cohen *et al.* (2007), quienes refieren distintas características a considerar en la formulación del grupo focal (tabla 33):

Tabla 33. Características grupos focales

Se orienta en un problema particular.
Posibilita que. al obtener gran cantidad de datos, se pueda indagar en nuevas interrogantes ante los resultados obtenidos.
Entrega datos de diferentes subgrupos.
Entrega valiosos datos cualitativos.
Genera datos en un espacio breve de tiempo.
Promociona un clima de confianza que permite la expresión de las diversas opiniones de los entrevistados.
Permite la utilización de distintas estrategias a modo de complementar los datos entregados por el grupo focal (observaciones, cuestionarios, grabaciones, entre otros).
Aplicar más de un grupo focal a fin de contrastar las respuestas de cada sesión.
Los grupos deben ser entre 4 y 12 personas, con el objetivo de evitar que sea pequeño y, a la vez, que sea grande e inmanejable.
Promover la heterogeneidad de los participantes del grupo focal.

Fuente: elaboración propia.

Creswell (2014), Morgan (1988) y Cohen *et al.* (2007) coinciden en que los grupos focales, aunque entregan valiosa información sobre el objeto y problema de estudio, no son generalizables al resto de la población. Obedece a un contexto específico y determinado, donde se expresan las concepciones, percepciones, creencias y/o representaciones particulares de los participantes.

Álvarez-Gayou (2003), Bisquerra (2004) y Cohen *et al.* (2007) plantean una serie de recomendaciones a considerar en la formulación y aplicación de los grupos focales. Tales ideas son útiles a fin de obtener datos e información valiosa, al tiempo que contribuyen a promover un espacio agradable y de confianza para los participantes.

En la tabla 34 se recogen algunas propuestas de bienvenida de los autores mencionados.

Tabla 34. Bienvenida de los grupos focales

Realizar una bienvenida a los participantes.
Presentación personal y/o institucional. Mencionar las labores que desempeña y los objetivos del estudio.
Afirmar que el espacio donde se realizará el grupo focal es un sitio de libertad y confianza para los participantes.
Procurar presentar a los asistentes. Realizar estrategias que permitan indicar sus nombres, algunos datos que encuentren interesantes de compartir y otros que crean necesarios comunicar.

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 35 mostramos lo que los autores indican respecto al encuadre técnico que deberían cumplir los grupos focales.

Tabla 35. Encuadre técnico de los grupos focales

Informar el propósito de la reunión, dando énfasis a los objetivos, los temas que se tratarán y los objetivos que se esperan lograr.
Informar sobre la duración del grupo focal.
Asegurar los criterios éticos sobre los que se basa el grupo focal y la investigación.
Medio de grabación y/o filmación del grupo focal. Resguardar el consentimiento para la recolección de datos.
Agradecimiento por la participación de las personas en el grupo focal.
Reiterar que las transcripciones sobre los comentarios manifestados en los grupos focales serán enviadas posteriormente para su validación.
Verificar, al finalizar la sesión, opiniones de los participantes sobre el grupo focal.
Contar con un blog/cuaderno para apuntar elementos, acciones y/o actitudes que el investigador crea relevante destacar en el análisis posterior.

Fuente: elaboración propia.

1.4.3. Observaciones

Las observaciones, al igual que las otras técnicas y métodos, representan uno de los recursos que se utilizan de mayor manera en las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales (Álvarez-Gayou, 2003; Bisquerra, 2004; Creswell, 2014; Cohen *et al.*, 2007). En rigor, ofrece al investigador la oportunidad de acceder a los datos desde la naturalidad en que se generan. Es recomendable, en el uso de este método, la combinación con otras estrategias a fin de triangular la información que se recaba.

Para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales, resulta esencial como plantea Robson (2002), que la observación directa nos permite contrastar lo que dicen las personas, con lo que realmente hacen. De esa manera, se pueden ir estableciendo las coherencias entre el discurso hablado y el discurso practicado (Foucault, 1979). Además, como señalan Cooper y Schindler (2001), muchos participantes prefieren, antes que la entrevista y el cuestionario, que sean observadas sus prácticas.

Hay que considerar, siguiendo a Moyles (2002) y Robson (2002), que las observaciones son procesos que ocurren en un contexto y situación determinadas, por lo cual no son generalizables. La calidad de la información que se puede recabar con la observación aporta una riqueza tal, que con la utilización de otros métodos se podrían pasar por alto diversos aspectos fundamentales para la comprensión del problema de estudio. Para el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales, resulta esencial poder constatar *in situ* los comportamientos, actitudes, manifestaciones, discursos, entre otros, que se generan en los propios contextos y que, podrían diferir de distintas maneras en acuerdo a lo que se plantearía en una entrevista (Álvarez-Gayou, 2003; Bisquerra, 2004; Creswell, 2014; Cohen *et al.*, 2007).

Morrison (1993) y Cohet *et al.* (2007) señalan que las observaciones son de gran utilidad, debido a las características que especificamos en la tabla 36.

Adler y Adler (1994) y Gold (1958) sugieren que existen tres tipos de observaciones: la observación estructurada, la observación semiestructurada y la observación no estructurada. La observación estructurada destaca por tener claro lo que se persigue, presentando las categorías para observar con antelación al proceso. La observación semiestructurada tendrá algunas categorías

Tabla 36. Características de la observación

Considerar el entorno físico. Factores como la organización, posición de mobiliarios, relaciones entre los participantes, son algunos de los que se deben considerar para el análisis.
Destacar el comportamiento y sociabilidad de las personas y los grupos. Aspectos como los grupos que se forman, el género de los participantes, las interacciones, entre otros, se deben apuntar como factores que podrían representar alguna indicación en la posteridad.
Destacar las interacciones verbales, no verbales, discursos y prácticas que se generen durante la observación.
Considerar la construcción y trabajo con los programas, la organización de las aulas y proceso educativo, los estilos pedagógicos que se generan, y las interacciones desde las concepciones educativas con y entre los distintos participantes.

Fuente: elaboración propia.

predefinidas, pero dejará un espacio y margen de apertura para generar cambios e incluir categorías emergentes desde la propia observación. La observación no estructurada no presenta categorías predefinidas. Tal perspectiva se remite a recoger y observar distintos acontecimientos y eventos, que, aunque se relacionan con las preguntas y objetivos de investigación, el proceso metodológico de observación releva los eventos/interacciones que el investigador considere rescatar.

Morrison (1993) y Adler y Adler (1994) sugieren que, en la observación estructurada, el fin es corroborar las hipótesis y/o supuestos de investigación con lo que se observa. En cambio, en la observación no estructurada o la semiestructurada se generan, desde la observación, los propios supuestos y/o hipótesis de investigación. Desde ambos tipos de observación, el análisis y la reflexión de la información recogida podría generar nuevos supuestos y caminos para la investigación.

Adler y Adler (1994), Gold (1958) y Cohen *et al.* (2007) sugieren que el investigador/observador puede adoptar distintas dinámicas durante el proceso, presentadas en la tabla 37.

Adler y Adler (1994), Gold (1958) y Cohen *et al.* (2007) sugieren que, en general, desde la tradición en investigación, las observaciones se han realizado desde la no intervención, para el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales y, en función de las preguntas y los objetivos perseguidos, sería posible adoptar otras posiciones, de las cuales se debe considerar lo que dice Flick (2004) sobre que el uso primordial de la observación estructura-

Tabla 37. Formas de observación

Participante completo: el investigador pasa a ser un miembro del grupo en estudio, asumiendo funciones en relativa igualdad al resto de personas que lo conforman.
Participante como observador: el investigador se vincula de mayor manera con la situación que observa. Además, puede adquirir algunas funciones en las actividades del grupo en observación. No obstante, no se involucra de manera total en las actividades y dinámicas del grupo.
Observador como participante: el investigador cumple funciones de observador durante periodos cortos, las cuales en general, se acompañan de entrevistas posteriores.
Observador completo: en general se da en casos cuando los miembros del grupo que se observa no ven ni notan al investigador/observador. De acuerdo a las investigaciones actuales, lo anterior puede ocurrir mediante grabaciones de vídeo o audio.

Nota: tales dinámicas estarían condicionadas por factores como las preguntas de investigación, los objetivos y los métodos que se utilicen para complementar la recolección de información. Fuente: elaboración propia.

da es la comprobación de las hipótesis y/o supuestos de investigación, a diferencia de la observación no estructurada que promueve la generación y discusión de nuevas hipótesis y/o supuestos de investigación.

Al respecto, Flick (2004) plantea que se deben considerar en el proceso de la observación, cinco dimensiones que, en el contexto de las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales, resultan fundamentales rescatar el rol que debe adquirir el investigador respecto a las formas de observación.

- Participante en totalidad
- Participante como observador
- Observador como participante
- Observador en totalidad

LeCompte y Preissle (1993) dicen que el *participante en totalidad* es cuando el investigador asume un rol activo en el grupo que se estudia. El *participante como observador* se hace parte de las relaciones que ocurren en el grupo, las que va registrando. El *observador como participante* se integra como un investigador en el grupo, teniendo contacto con él y con sus interacciones. El *observador en totalidad* pretende que los participantes no se percaten de que están siendo observados. Al respecto, Hammersley y Atkinson (1983) y Morrison (1993) afirman que las observaciones a lo largo del tiempo permiten reflexionar frente a la evolución

de las dinámicas, las personas, las personalidades, los contextos, entre otros. De ahí que se pueda obtener una visión holística sobre las interrelaciones y el contexto donde surgen.

Flanagan (1954) y Wragg (2011) coinciden en decir que, durante las observaciones, se pueden dar sucesos particulares llamados *eventos críticos* o *incidentes críticos*. Ellos son sucesos particulares que tipifican algunas características específicas sobre los estilos de enseñanza, las dinámicas de clases, entre otros que puedan surgir durante la observación. Wragg (2011) afirma que se pueden reconocer como eventos que causan mayor interés para el observador, a diferencia de otros sucesos, de ahí que se requieran mayores detalles, registros y descripciones sobre lo ocurrido. Lo crítico tiene relación con eventos que escapan a la rutina y pueden resultar reveladores para el investigador.

Para las investigaciones del área, es conveniente considerar lo que plantea Spradley (1980) y Cohen *et al.* (2007), que se resumen en la tabla 38.

Tabla 38. Notas a considerar en las observaciones

Describir el espacio y entorno físico que se está observando.
Las personas involucradas en la observación.
Las actividades que ocurren durante la observación.
Los objetos, artefactos y otros que interactúan.
Los actos específicos que realizan los participantes involucrados.
El conjunto de actividades que están ocurriendo durante la observación.
Los objetivos que las personas están persiguiendo.
Los sentimientos que expresan y comunican los participantes.

Fuente: elaboración propia.

Moyles (2002) afirma que los investigadores deben registrar el entorno físico, el contexto, a los participantes, la hora del día de la observación, la disposición de los asientos, los escritorios, la cronología de los eventos observados y los incidentes críticos. Bogdan y Biklen (1992), agrega que, desde la observación realizada, es importante reflexionar sobre las posibles líneas de investigación futuras. Es decir, en el mismo proceso de observación pueden ocurrir situaciones o eventos que guarden relevan-

cia o presenten algún problema que no necesariamente se relacione con el problema que se está investigando, pero que podrían ser de interés o presentar alguna relación para esbozar líneas de pesquisa futura.

1.5. Fundamentos metodológicos del análisis del contenido y del discurso

La investigación cualitativa en Didáctica de las Ciencias Sociales suele producir datos en forma de texto, voz o imagen, a partir de cuestionarios, entrevistas, o grupos de discusión, entre otros. De la organización adecuada de estos datos y de su correcto análisis depende en gran medida el hecho de obtener unos resultados y unas conclusiones sólidas al final del proceso de investigación. Para el análisis de estos datos contamos con métodos como el análisis del contenido y el análisis del discurso, ampliamente utilizados en las investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales.

1.5.1. ¿Qué es el análisis del contenido y el análisis del discurso?

El análisis del contenido y el análisis del discurso son dos estrategias de análisis de datos fácilmente confundidas. El análisis del contenido se centra en estudiar *qué se dice* a través de «la elección de términos utilizada por el locutor, su frecuencia y articulación, la construcción del discurso y su desarrollo» (Quivy y Van Campenhoudt, 2007, p. 220), de forma detallada y sistemática para ofrecer una interpretación sobre un conjunto de datos determinado, identificando patrones, temas, asunciones y significados (Lune y Berg, 2017). Su objetivo es ofrecer una estrategia clara y precisa que ayude al investigador a poder hacer una interpretación de los datos no fundamentada en sus propios valores o representaciones.

Este método permite hacer una lectura cuantitativa o cualitativa de los datos textuales. Una lectura cuantitativa consiste en analizar la frecuencia de aparición de ciertas palabras, expresiones o significados en los textos, así como sus correlaciones, mientras que una lectura cualitativa se centra en la presencia o

ausencia de determinados elementos, y su articulación en el texto (Bardin, 1996; Quivy y Van Campenhoudt, 2007).

El análisis del discurso, por otro lado, se centra en el uso del lenguaje en los procesos comunicativos, poniendo el énfasis en la construcción de significados en contextos socioculturales determinados (Rapley, 2009). El análisis del discurso se fundamenta en la idea de que el discurso nunca es neutro y enteramente transparente. Su interés radica en analizar *cómo se dice* y el efecto de este *cómo* en el significado.

Este método permite hacer una lectura cualitativa de los datos textuales para estudiar fenómenos psicológicos y cognitivos desde un enfoque social y discursivo. El análisis del discurso combina elementos del análisis del lenguaje con el análisis de los procesos y construcciones del conocimiento desde la perspectiva del constructivismo social (Flick, 2004).

1.5.2. Perspectivas metodológicas del análisis del contenido y del análisis del discurso

El análisis del contenido y el análisis del discurso cuentan con perspectivas metodológicas diferenciadas dentro de la metodología cualitativa. Mientras que el análisis del contenido ofrece diferentes enfoques que hacen referencia a qué aspectos se analizan del texto (la frecuencia, presencia o ausencia de palabras, la forma, la estructura, entre otros.), el análisis del discurso nace de la lingüística y utiliza, por un lado, diferentes teorías de la gramática y, por otro, ofrece diferentes puntos de vista sobre la interpretación y el tratamiento del significado (principalmente, crítico, descriptivo y multimodal) (Gee, 2011).

El análisis del contenido puede centrarse en los elementos presentes en los textos y en sus interrelaciones, o en la forma y estructura de estos textos. Para analizar el contenido es habitual el uso de categorías elaboradas a partir de los fundamentos teóricos, que pueden ser modificados durante el análisis en un proceso dialógico entre los datos recolectados y la teoría. Siguiendo a Quivy y Van Campenhoudt (2007), abordamos conceptualmente el análisis del contenido desde las dimensiones temática, formal y estructural.

El análisis temático del contenido tiene como objeto de estudio las representaciones sociales, las creencias y/o las concepcio-

nes de las personas, y, además, los juicios de los informantes. Podemos destacar dos métodos de análisis temático del contenido. Por un lado, el análisis categorial, que consiste en organizar los diferentes elementos presentes en el texto por categorías temáticas para su interpretación. Por el otro, el análisis evaluativo centrado en estudiar los juicios o evaluaciones que se dan en el texto, su connotación, y su intensidad. Estos elementos se suelen analizar a partir de la elaboración de códigos, que se constituyen como los elementos analizables más pequeños (Flick, 2004).

El análisis formal del contenido, como su nombre indica, se centra en la forma del texto. Dentro de esta tipología encontramos el análisis de la expresión, que estudia elementos de la comunicación como el vocabulario utilizado, la longitud de las frases, las vacilaciones, entre otros. Estos elementos aportan información sobre el ánimo del locutor y su ideología. También encontramos el análisis de la enunciación, es decir, el orden de las secuencias, las repeticiones, los cambios de ritmo, entre otros aspectos.

Finalmente, el análisis estructural pone el enfoque en el estudio de la construcción y el orden de los mensajes, y sus aspectos implícitos o subyacentes. Dentro del análisis estructural destacamos el análisis de las concomitancias, esto es, las asociaciones temáticas como reflejo de las estructuras mentales e ideológicas. También encontramos el análisis de las estructuras que ponen en evidencia la disposición interna de los textos.

La codificación es una estrategia fundamental en el análisis del contenido. Codificar supone convertir los datos en información que permita elaborar categorías. Lune y Berg (2017) distinguen tres tipos de codificación en el análisis cualitativo del contenido: el *convencional*, el *dirigido* y el *sumativo*.

La estrategia de análisis convencional del contenido, llamada también *codificación teórica* (Lune y Berg, 2017; Gibs, 2009; Flick, 2004) elabora códigos y categorías a partir de los datos crudos. Este es el método propio de la teoría fundamentada (capítulo 6).

La estrategia de análisis dirigido del contenido (Lune y Berg, 2017; Gibs, 2009) consiste en la elaboración de códigos y categorías derivadas de las teorías y las explicaciones relevantes para la investigación y preexistentes al análisis.

Finalmente, la estrategia de análisis sumativo del contenido elabora los códigos a partir de las palabras y las frases del texto,

analiza su número y su frecuencia, e incluye en la exploración los significados latentes (Lune y Berg, 2017).

El análisis de los significados latentes, en contraste con el de los significados manifiestos, examina el contenido de una forma interpretativa, poniendo el foco en el análisis del simbolismo que constituye el subtexto. Los significados latentes a veces son obvios y a veces son sutiles, y reflejan el uso simbólico del lenguaje por parte del informante (Lune y Berg, 2017).

El proceso de análisis del contenido se puede esquematizar en los siguientes pasos, que no tienen la pretensión de ser prescriptivos, sino de dar una imagen orientativa del proceso:

1. Recolección de datos y transformación a un formato textual (notas de campo, transcripciones, narraciones, descripciones...).
2. Elaboración de códigos partiendo de los fundamentos teóricos o de los propios datos.
3. Agrupación de códigos en categorías.
4. Análisis y ordenación de los datos a partir de las categorías, identificando similitudes y disparidades, relaciones, y patrones.
5. Comparación y discusión de categorías, órdenes y patrones a la luz de la teoría y de las investigaciones previas, y señalización de tendencias.

El uso del análisis del contenido como estrategia de análisis de datos cualitativos permite reducir el volumen de datos, ofreciendo un análisis claro, menos ambiguo y más fácil de manejar para su evaluación y/o comparación con otros datos. Sin embargo, la esquematización del contenido, la fragmentación del texto y su inclusión en grandes categorías pueden derivar en un tratamiento superficial de los datos y en la incapacidad de profundizar en ellos (Flick, 2004).

Por otro lado, el análisis del discurso estudia significados contextuales específicos del lenguaje en uso y el estudio de cómo las oraciones y las expresiones se combinan para crear un significado (Gee y Handford, 2012).

El análisis del discurso que se centra en el lenguaje, suele utilizar grabaciones de vídeo o audio para analizar «pequeñas pausas, leves vacilaciones, cambios sutiles en el sonido, el tono, la

velocidad y el volumen» (Gee, 2011, p. 117). Por otro lado, el análisis del discurso que estudia la relación entre oraciones y expresiones para la creación de significados trabaja a partir del análisis de las palabras, las líneas, las *stanzas*, las macroestructuras y las macrolíneas entendidas como elementos de interrelación que crean significados.

El análisis del discurso puede aproximarse al contenido desde una perspectiva descriptiva o desde una perspectiva crítica. El enfoque descriptivo tiene como objetivo describir cómo funciona el lenguaje para entenderlo. En cambio, el análisis crítico del discurso no tiene como objeto solo describir cómo funciona el lenguaje o incluso ofrecer explicaciones profundas, sino también hablar y, tal vez, intervenir, en cuestiones sociales o políticas, problemas y controversias en el mundo (Fairclough, 2013; Gee, 2011; Fairclough y Wodak, 2000).

Según Gee (2011), el análisis del discurso utiliza cuestiones que analizan el discurso y los significados que contiene. Estas cuestiones parten de lo que él llama *tareas de construcción* (*building tasks*) y que son los elementos del lenguaje que construyen significados. Este autor define siete tareas de construcción que definen los elementos para tener en cuenta en el análisis del discurso considerando lo que el informante ha dicho o escrito y de qué forma lo ha hecho:

1. *Significancia*: qué elementos y qué personas son relevantes en su contexto y de qué forma lo son, y cómo el informante intenta dar significado a lo que dice.
2. *Prácticas* (actividades): qué práctica (actividad) o prácticas (actividades) son relevantes en su contexto y cómo han sido promulgadas.
3. *Identidades*: qué identidad o identidades (para el informante y para el receptor de la información) son relevantes en su contexto.
4. *Relaciones*: qué relaciones son relevantes en su contexto, y cómo se ven representadas, restablecidas y utilizadas.
5. *Política*: qué bienes sociales son relevantes y están en juego en un contexto determinado, y cómo se distribuyen o cómo se ve su distribución.
6. *Conexiones*: cuáles son las conexiones y las desconexiones relevantes entre diferentes elementos y las personas en su con-

texto, cómo estas conexiones o desconexiones son explícitas o implícitas.

7. *Sistemas de signos y conocimiento*: cuáles son los sistemas de signos y las formas de conocimiento relevantes en su contexto y cómo se utilizan.

El uso del análisis del discurso como estrategia de análisis de datos cualitativos permite entender los datos desde una perspectiva sociocultural, que va más allá de lo que el informante dice o escribe y se centra en qué significados construye de forma intencionada o inintencionada partiendo de sus percepciones y de un contexto determinado. Por contra, los procedimientos de análisis del discurso son poco claros, a veces poco precisos, y cada autor propone sus propios mecanismos (Flick, 2004).

1.5.3. Aportes para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales

El análisis del contenido y el análisis del discurso son dos métodos de análisis habitualmente utilizados en la interpretación de datos cualitativos en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Sin embargo, el análisis del contenido tiene bastante más presencia en los trabajos de investigación, seguramente por su facilidad de uso y su claridad metodológica. Mientras que el análisis del contenido permite estudiar transcripciones de entrevistas y grupos de discusión, respuestas abiertas en cuestionarios, narraciones, entre otros productos. El análisis del discurso precisa de documentos sonoros o de transcripciones detalladas que hagan referencia a elementos no verbales, y un conocimiento profundo del contexto.

Por otro lado, los análisis comparativos también son más sencillos en el análisis del contenido, ya que los códigos y categorías son fácilmente extrapolables y permiten cierta generalización, mientras que el análisis del discurso, en tanto que incluye el estudio de significados socialmente situados, conlleva no solo la comparación a nivel lingüístico, sino también la comparación a nivel contextual.

Con sus ventajas y sus inconvenientes, ambos métodos son útiles para analizar datos cualitativos producto de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. La pertinencia de uno

u otro responde a la planificación, y a las necesidades precisas para responder a la pregunta de investigación.

El ámbito de investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales, en general, produce resultados cualitativos susceptibles de ser estudiados a partir del análisis del contenido y del análisis del discurso. Investigaciones sobre la función del conocimiento social, a partir del análisis del currículo, manuales escolares, recursos y materiales curriculares; la investigación sobre la formación del pensamiento social, crítico y creativo; la investigación sobre los resultados del aprendizaje, las representaciones del alumnado; la forma y fuentes con las que construye los conceptos sociales y la investigación sobre las representaciones del profesorado sobre el estudio de la sociedad y sobre su práctica o la construcción de las identidades sociales y culturales, y de la conciencia histórica, pueden abordarse desde ambas metodologías, aunque, en algunos casos, una es más pertinente que la otra.

Los datos de tipo exclusivamente textual, como los propios de los libros de textos, o los cuestionarios, son más propios del análisis del contenido, mientras que los datos a partir de las entrevistas o los grupos de discusión pueden ser apropiadamente estudiados desde el análisis del discurso, si la investigación requiere.

1.5.4. Investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales basadas en el análisis del contenido y en el análisis del discurso

1.5.4.1. Un ejemplo de análisis del contenido

Estellés y Romero (2016) muestran en su artículo un ejemplo claro de análisis del contenido a partir de las transcripciones de entrevistas semiestructuradas a docentes universitarios. En palabras de los autores:

> Los datos recopilados se codificaron utilizando un sistema de categorías que combinaba dos clasificaciones diferentes en la misma herramienta heurística. Por un lado, la tipología elaborada por los informes de Eurydice (2005, 2012) identifica los componentes esenciales de la educación para la ciudadanía. Por otro lado, una clasificación se basó en los trabajos de Hanvey (1982) y Merryfield (1998) sobre las diferentes dimensiones de la educación global:

> conciencia de perspectiva, conciencia del estado del planeta, conciencia de las opciones humanas, conciencia intercultural, interconexión de los humanos a través del tiempo y comprensión de los problemas globales. Estas dos clasificaciones se combinaron de la siguiente manera. De los informes de Eurydice, distinguimos las categorías básicas: alfabetización política, desarrollo del pensamiento crítico y valores, y participación. Al mismo tiempo, utilizamos las dimensiones contempladas por Hanvey y Merryfield para detectar y analizar la posible inclusión de perspectivas globales en cada una de estas tres categorías. (Estellés y Romero, 2016, p. 24)

La investigación presentada, de claro corte cualitativo, estudia la ausencia y la presencia de códigos que se inscriben en tres grandes categorías: *alfabetización política*, *desarrollo del pensamiento crítico y valores*, y *participación*. El análisis de los resultados a partir de los códigos y las categorías se focaliza en analizar qué docentes han abordado los temas categorizados durante las entrevistas, qué relaciones y tensiones existen entre las diferentes categorías y como estas discuten con la teoría. Veamos un ejemplo:

> La mayoría de los maestros omitieron cualquier referencia a temas globales y dieron gran importancia a la contribución de las disciplinas a la educación de los ciudadanos. Esto es evidencia de la falta de perspectivas globales de estos educadores de docentes, porque supusieron implícitamente que las fronteras nacionales están enmarcadas por disciplinas tradicionales. Después de todo, la identificación tácita de la comunidad política con el estado-nación continúa preservando una fuerza innegable en lo que Ross (1995) llamó la «memoria popular» de las disciplinas. (Estellés y Romero, 2016, p. 29)

1.5.4.2. Un ejemplo de análisis del discurso

Gómez-Rodríguez y García-Ruíz (2012) presentan una investigación sobre la idea de participación en los libros de texto de educación para la ciudadanía. A través de este estudio, analizan la creación de significados relacionados con los conceptos de *democracia* y *ciudadanía* en los libros de texto. Con este propósito, es pertinente la elección del análisis del discurso como metodología para el análisis de los datos cualitativos. En palabras de los autores:

> Debemos reconocer que las posibilidades de análisis que nos ofrecen los textos de Educación para la Ciudadanía son amplísimas, pero un análisis cultural, dispuesto a profundizar en la construcción social de arquetipos y que aborde valores en conflicto, precisa también de un análisis del discurso que establezca relaciones entre sistemas de significados, lo que nos puede llevar a profundizar tanto en el currículum explícito como en el oculto, y, por tanto, en el contenido que tiene la intención de contribuir a la construcción de un sistema de valores. (Martínez Bonafé, 1991) (Gómez y García, 2012, p. 441)

Para realizar el análisis del discurso, se valieron de una tabla que contiene diferentes elementos que recuerdan a las *tareas de construcción* que propone Gee (2011) con la indagación en los elementos del texto que reflejan actitudes políticas, voluntades, significados y conflictos.

Gómez-Rodríguez y García-Ruíz (2012, p. 441) afirman que, al abordar el tratamiento que en los textos reciben los conceptos seleccionados, la estrategia seguida ha consistido en profundizar en los aspectos abajo reseñados especialmente en el de ciudadanía, porque de él se desprende la idea de participación que transmiten. Para ello, hemos rescatado un ejemplo de aquellos conceptos que se seleccionan para analizar.

Tabla 39. Aspectos de los conceptos seleccionados que se analizan en la investigación

DEMOCRACIA	CIUDADANÍA
Concepto **Valores democráticos a los que alude**	Actitudes políticas promovidas, así como conocimientos y destrezas necesarios para ello. Voluntad para despertar la conciencia cívica del alumnado llamando a la participación y responsabilidad. Significado otorgado a la idea de ciudadano como sujeto con capacidad para emitir juicios autónomos. Conflictos que aborda relacionados con el ejercicio de la ciudadanía.

Fuente: elaboración propia a partir de Fernández Alba, N.; García Pérez, F.; Santisteban, A., (2013). *Educar para la participación ciudadana en la Enseñanza de las Ciencias Sociales*. AUPDCS. Publicado en «Simposio Didáctica de las Ciencias Sociales» celebrado en Sevilla.

A partir del análisis del discurso se ponen de relieve los significados creados en los libros de texto en torno a los conceptos de *democracia* y *ciudadanía*:

> Esta aproximación inicial nos ha permitido detectar con meridiana claridad que la democracia es entendida en unos casos como un sistema político o forma de gobierno y en otros como una práctica social y cultural, una forma de convivencia basada en los valores de libertad, igualdad y justicia, en la que se deja esbozada la idea de ciudadanía. (Gómez-Rodríguez y García-Ruíz, 2012, p. 441)

> La construcción de los discursos también es significativa; un lenguaje complejo y teórico, conectado con el interés por presentar un conocimiento, condiciona el mensaje, el cual parece estar destinado a un lector que no es el reconocido. Esto contrasta con otro discurso más directo y menos académico, próximo al alumnado. (Gómez-Rodríguez y García-Ruíz, 2012, p. 445)

1.6. Bases metodológicas de la teoría fundamentada

1.6.1. Concepto

El origen metodológico de la teoría fundamentada (en adelante TF) proviene del trabajo que publicaron conjuntamente los sociólogos estadounidenses Glaser y Strauss (1967), *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, centrado en construir teoría a partir de un análisis detallado de los resultados empíricos que se obtienen de la información recogida en una investigación (Trinidad, Carrero y Soriano, 2006).

> Es una metodología de análisis, unida a la recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva. El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área sustantiva que es objeto de estudio. (Glaser, 1992, p. 30)

De acuerdo con Glaser (1978), el principio básico de la TF es generar proposiciones teóricas que describen un patrón de conducta relevante sobre la situación estudiada. Trinidad *et al.* (2006) señalan que la propuesta teórica emerge de forma inductiva durante el trabajo de campo y se fundamenta en los datos que provienen del estudio, no de supuestos *a priori*, de otras investigaciones o de marcos teóricos referentes.

La TF utiliza unos procedimientos que, mediante la inducción, permiten al investigador construir, en forma de teoría, explicaciones que ayudan a comprender y actuar ante la realidad estudiada «usando con fidelidad lo expresado por los informantes, buscando mantener la significación que estas palabras tenían para sus protagonistas» (Campo-Redondo y Labarca, 2009, p. 47). En este sentido, los conceptos y las relaciones entre los datos recogidos son producidos y analizados continuamente hasta que finaliza el estudio.

En el proceso de análisis de los datos recogidos se va construyendo información que explica cuestiones reales, prácticas y particulares. En forma de teoría, se propone confeccionar la explicación de ideas clave unificadas e interrelacionadas entre sí, que surgen del análisis de los datos. Creswell (2012) apunta que:

> La idea clave es que este desarrollo teórico no viene salido del estante –*off the shelf*–, sino más bien generado o fundamentado en datos de los participantes que han experimentado el proceso. (p. 83)

En este sentido, la TF se orienta a generar teoría a partir de los datos empíricos, en vez de validar teorías existentes. Por lo tanto, desarrolla teorías explicativas de las propias representaciones sociales del ser humano, de un fenómeno social determinado, y su aplicación se centra principalmente en ese contexto o en entornos que sean similares.

1.6.2. Enfoques teóricos de la teoría fundamentada para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales

Marcados por las diferencias que surgieron entre sus autores originales, se promovieron diferentes enfoques cuyos matices provienen de la manera de abordar la realidad estudiada. En un primer estadio, Glaser y Strauss (1967) sostienen que la generación

de teoría parte de los datos producidos por la propia investigación. Asociada al interaccionismo simbólico, genera sistemáticamente teoría desde una base empírica.

Más tarde, Strauss y Corbin (1990) ponen el énfasis en proporcionar un conjunto de guías y habilidades técnicas al investigador, desarrollando sistemas de análisis como la codificación axial o programas informáticos que realizan automáticamente el análisis, reconociendo como método primordial la fundamentación de conceptos en los datos.

En el trabajo de Charmaz (2000) surge la teoría fundamentada de carácter constructivista, en la cual se retoman las ideas originales de la propuesta de Glaser y Strauss (1967), centrándose en los significados y los procesos, que contemplan las explicaciones y los sentimientos del sujeto, así como las creencias y valores del investigador. Para la autora, el hecho de que las personas se impliquen en el estudio permite realizar explicaciones del comportamiento humano.

El enfoque más reciente propone la TF en el posmodernismo (Clarke, 2005), basado en el análisis situacional que tiene en cuenta varios niveles de la realidad social. La autora propone la creación de tres mapas diferentes de la realidad: mapa situacional, mapa del mundo/arenas sociales y mapa de posición, de manera que se triangulen entre sí, para representar en profundidad un problema desde una visión más compleja.

1.6.3. Elementos y procedimientos clave de la teoría fundamentada en el ámbito de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales

A partir de los datos que se van produciendo a lo largo de la investigación, detallamos los procedimientos de esta metodología, que nos servirá de guía en el proceso de análisis de la información recogida, a partir de los siguientes autores: Creswell (2012); Domingo (2014); Escalante (2011), Glaser y Strauss (1967); Glaser (1978); Sandín (2003); Strauss y Corbin (1990, 2002); Ritzer (1996); Trinidad *et al.* (2006).

1.6.3.1. Análisis descriptivo

De forma simultánea, se lleva a cabo la recogida de información y la clasificación de aquellos datos que poseen mayor relevancia

para el campo que se estudia. Para ello, se realiza una codificación abierta, procedimiento por el cual se selecciona, analiza y codifica la información obtenida que consiste, básicamente, en separar la información relevante, mediante la técnica denominada *rotulación*. En este proceso, se descubren conceptos y supuestos teóricos que han emergido de los propios datos: son los *códigos in vivo* (Glaser y Strauss, 1967). Estos procesos deben quedar abiertos para poder regresar a los datos durante el análisis descriptivo, y también en las siguientes fases.

Durante este proceso, el investigador va creando «memos» en las cuales va anotando, en forma de ideas o reflexiones, las relaciones que se van estableciendo entre los datos recogidos y su codificación. Entendemos como *codificación* el proceso analítico por el cual se descomponen, conceptualizan e integran los datos, para posteriormente formar una teoría (Trinidad *et al.*, 2006).

A través del método de comparación constante (Glaser y Strauss, 1967; Trinidad *et al.*, 2006) se va comparando la información obtenida para encontrar diferencias y similitudes entre los incidentes identificados, logrando un conocimiento más elevado de las propiedades de las categorías.

En este proceso de comparación constante se resaltan las diferencias y las similitudes de los datos, lo que conduce a la irrupción de categorías teóricas que pueden ayudar a comprender el fenómeno que se está investigando. Es durante este proceso de comparación cuando se da la saturación de los datos. Entonces el investigador decide no buscar más información relacionada con una determinada categoría, ya que el hecho de seguir con el análisis no va a generar nuevas propiedades de esta (Glaser y Strauss, 1967; Glaser, 1992; Trinidad *et al.*, 2006).

1.6.3.2. Ordenación conceptual y creación de categorías

Durante este procedimiento, los incidentes encontrados se agrupan en categorías descriptivas, con el propósito de establecer relaciones con el fenómeno a estudiar. En el proceso de análisis y ordenación de los códigos creados, a partir de los incidentes, se observa la emergencia de distintas familias de códigos. Según Trinidad *et al.* (2006):

> Algunas representan modos diferentes de decir lo mismo [...] son asociaciones de códigos que guardan relación entre sí, bien por el

> tema, el proceso, el tiempo, el grado de relación, las causas, las consecuencias... (pp. 41-42)

Ello ayuda al investigador en el proceso de síntesis y posibilitando la obtención de la categoría central.

De acuerdo con Glaser (1978), una categoría central representa un patrón de conducta o un fenómeno que se construye cuando los conceptos que se han ido comparando pertenecen a conductas o fenómenos similares.

1.6.3.3. Formulación teórica

En esta etapa es necesario iniciar la escritura teórica sobre las ideas que provienen del trabajo de análisis descriptivo y de la ordenación conceptual. Se realiza un estudio amplio de los datos obtenidos triangulando reflexión, comprensión y dialéctica entre todos los elementos analizados, de forma que nos guíe hacia una explicación teórica sustantiva (Trinidad *et al.*, 2006). A medida que va avanzando el proceso, se van retomando ideas e información alternativa para que la teoría sustantiva se transforme en teoría formal. En este proceso, las informaciones:

> [...] se someten a una confrontación entre la propia teoría fundamentada del relator y de los posicionamientos teóricos de partida del investigador. (Domingo, 2014, p. 111)

En la figura 3 presentamos un modelo referencial que permite hacernos una idea general sobre los elementos básicos que debemos tener en cuenta a la hora de usar este método, pues son los que influyen en el análisis y transformación de los datos.

Con respecto a los procedimientos de desarrollo de la TF, marcamos tres de ellos como esenciales para cualquier tipo de investigación basada en esta metodología (Glaser y Strauss, 1967; Trinidad *et al.*, 2006; Rekalde, Vizcarra, Macazaga, 2014):

- *Muestreo teórico:* como guía para la selección de una muestra que teóricamente es relevante lo que nos brinda realizar comparaciones entre incidentes.
- *Método comparativo constante (MCC):* por el cual, simultáneamente, se codifican y analizan los datos mediante la comparación continua de incidentes encontrados, con los

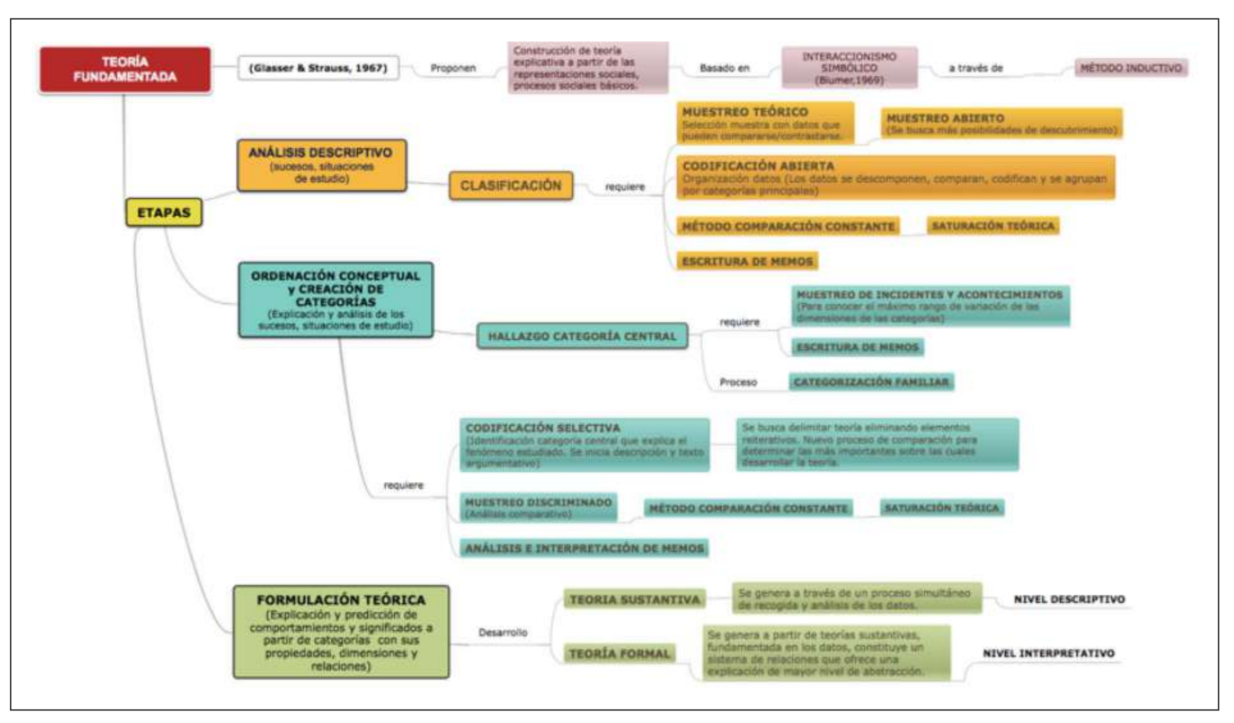


Figura 3. Fundamentación y proceso teoría fundamentada. Fuente: extraída de Escribano (2019, p. 97); se resumen las etapas a tener en cuenta que se han de organizar para realizar metodología TF.

extraídos de la experiencia o tomado de la literatura especializada.
- *Escritura de «memos»:* donde el investigador va anotando sus impresiones a medida que realiza el análisis de los datos. Se concibe como un instrumento clave para el proceso de comprensión e interpretación de la información.

1.6.3.4. Ventajas y limitantes de la teoría fundamentada para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales

Una de las ventajas más relevantes de la teoría fundamentada es la emergencia de significados desde los datos, lo que hace que sea una metodología adecuada para el conocimiento del fenómeno desde la perspectiva de los propios participantes, sin establecer ninguna hipótesis, a priori, lo que permite que el investigador trabaje críticamente las situaciones analizadas, evitando sesgos. En la tabla 40 se recogen aquellas ventajas y limitaciones de la teoría fundamentada, a partir de Creswell (1998).

Tabla 40. Ventajas y limitaciones de la teoría fundamentada

VENTAJAS	LIMITACIONES
• No se establece ninguna hipótesis o supuesto a priori, lo que no condiciona el proceso de diseño y recogida de información. • El investigador pone en marcha estrategias creativas y realiza reflexiones críticas durante el proceso de análisis de los datos y creación de teoría sustantiva y formal. • Ofrece la posibilidad de ir modificando la teoría, de manera que pueda acomodarse a nuevos hallazgos durante el proceso continuo de análisis. • La clasificación teórica es generadora de ideas, y ayuda al investigador a pensar utilizando códigos teóricos, a medida que se introducen los conceptos en la teoría que está siendo generada.	• El carácter flexible de la teoría fundamentada requiere que el investigador vaya adaptando el trabajo de campo a las diferentes situaciones que se van presentando, lo que conlleva un trabajo más exhaustivo y constante. • No garantiza que dos o más investigadores –basándose en los mismos datos– obtengan el mismo resultado. • Requiere de mucha sensibilidad por parte del investigador y un buen conocimiento teórico para conceptualizar y formular teoría a medida que van emergiendo los datos, evitando establecer «dogmatismos» con teorías preconcebidas.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, recogemos en la tabla 41 mostramos la comparativa realizada por Carrero *et al.* (2006) respecto a la teoría fundamentada y las metodologías cualitativas que poseen un marcado carácter interpretativo.

Tabla 41. Comparativa entre Teoría Fundamentada y metodologías interpretativas

Metodologías interpretativas	Teoría Fundamentada
Dirigida a la descripción.	Dirigida hacia la conceptualización.
Finalidad explicación y comprensión de los hechos educativos y sociales.	Transformación de la realidad educativa y social.
Teoría sustantiva: descripción de lo que está pasando.	Teoría inductiva: elaboración de proposiciones teóricas que, a nivel conceptual, pueden explicar los procesos.
Descripción de la realidad social que estamos investigando.	Explicar la realidad social sustentada de los datos recogidos e interpretar la misma a través de explicaciones teóricas de carácter formal.
Verificación de datos y la generalización descriptiva.	Generalización conceptual mediante el análisis comparativo de incidentes.
Análisis como acción central desde una lógica interpretativa y descriptiva.	Análisis como acción central desde una lógica inductiva, generadora de teoría.

Fuente: elaboración propia.

1.6.3.5. Validez, confiabilidad y credibilidad de la investigación desde la teoría fundamentada

Con respecto a la validez, confiabilidad y credibilidad de los datos, Strauss y Corbin (2002, pp. 291-293) señalan que los investigadores tienen la responsabilidad de proporcionar información sobre los criterios que emplean, aludiendo al criterio de *transparencia* en la investigación cualitativa.

Estos autores proponen los criterios que describimos en la tabla 42 para valorar la fiabilidad y validez en la investigación cualitativa: referidos al proceso de investigación y a la fundamentación empírica.

1.6.3.6. Experiencias en investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales

En España, contamos con numerosas investigaciones en el ámbito de las Ciencias de la Salud y las Ciencias Económicas y Empresariales. Sin embargo, en el ámbito de la Didáctica de las Ciencias Sociales, no existe mucha producción científica.

Extraemos como ejemplo de investigación, basada en la teoría fundamentada (Escribano, 2019), en la cual, la autora analiza las respuestas de una muestra de estudiantes en formación

Tabla 42. Criterios para valorar la fiabilidad y validez en la investigación cualitativa

Referidos al proceso de investigación	Referidos a la fundamentación empírica
¿Cómo se seleccionó la muestra? ¿Sobre qué bases? ¿Qué categorías principales surgieron? ¿Cuáles fueron los indicadores (acontecimientos, incidentes o acciones) que apuntaban a algunas de las categorías principales? ¿Con base en qué categorías se realizó el muestreo teórico? ¿Cómo guiaron las formulaciones teóricas el proceso de recolección de datos? ¿Luego de realizado el muestreo teórico, hasta dónde demostraron las categorías seleccionadas ser representativas de los datos recabados? ¿Cuáles fueron las hipótesis que se relacionaban o pertenecen a las relaciones conceptuales (entre categorías) y con qué bases fueron formuladas y validadas? ¿Hubo casos en los cuales las hipótesis no explicaron lo que sucedía con los datos? ¿Cómo se explican esas discrepancias? ¿Se modificaron las hipótesis? ¿Cómo se seleccionó la categoría central y por qué? ¿La recolección de información fue repentina o gradual, fácil o difícil? ¿Con qué fundamentación se tomaron las decisiones analíticas finales?	¿Genera conceptos (por medio de la codificación) o al menos utiliza conceptos? ¿Cuáles son sus fuentes? ¿Cuántos conceptos hay? ¿Se generaron del estudio? ¿Están los conceptos interrelacionados sistemáticamente? ¿Hay muchos vínculos conceptuales y están las categorías bien desarrolladas? ¿Tienen las categorías densidad conceptual? ¿Hay variación dentro de la teoría? ¿Los conceptos se han examinado bajo una serie de condiciones diferentes y se han desarrollado en la escala de sus dimensiones? ¿Las condiciones bajo las cuales pueden encontrarse variaciones, están incorporadas al estudio y explicadas? ¿Se ha tenido en cuenta el proceso investigativo? ¿Se describen las fases o etapas? ¿Se describen la fluidez o movimientos de acción-interacción según las condiciones imperantes a lo largo del tiempo? ¿Parecen importantes los hallazgos teóricos? ¿Hasta qué punto son importantes? ¿Proporciona nueva información? ¿Produce guías de acción?

Fuente: elaboración propia.

(en el ámbito de la didáctica de la historia) en referencia a la representación social que han construido sobre el concepto de *tiempo histórico* y, como futuros docentes, analizar qué tipo de estrategias didácticas pensaron para su enseñanza.

El proceso comienza con una primera selección de códigos abiertos, los cuales se van extrayendo literalmente de los datos recogidos, este proceso denominado *precodificación* o *códigos in vivo*, nos permite realizar un análisis inductivo sobre los primeros datos sustantivos que dan cuenta del fenómeno estudiado.

Durante el trabajo de campo, se realizó una codificación abierta en la que se recogieron las aportaciones de los y las estudiantes de profesor que aparecían con mayor frecuencia. Un ejemplo de cómo se codificó estos códigos lo recogemos de Escribano, (2019 p. 179) en la tabla 43.

Tabla 43. Codificación de códigos y categorías: estrategias para la enseñanza del tiempo histórico

ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DEL TIEMPO HISTÓRICO ELEMENTOS ORGANIZADORES «CODIFICACIÓN ABIERTA»	
PRECODIFICACIÓN	
Exposición y diálogo socrático. Conectar ideas previas. Realizar una cronología de su vida. Analizar las múltiples causas de un hecho y las consecuencias. Partir de la historia familiar. Analizar los cambios sociales y sus permanencias. Investigar sobre la historia de la ciudad. Realizar líneas del tiempo para tener una visión general. Enseñarles los hechos a través de la sucesión, antes y después con ejes cronológicos e intercalar cosas relativas a lo social. Reflexión crítica, análisis simultaneidad y los diferentes ritmos del tiempo. Trabajar empatía, ver a los alumnos como protagonistas de la historia. Leer artículos revista, documentales históricos. Hablar del análisis histórico partiendo de los cambios y continuidades en el tiempo y sus causas. Relacionarlo con la realidad, con su día a día. Hacer una línea del tiempo dejando claro simultaneidades, duraciones. Partir del presente, de lo lúdico para atraer al alumno. A partir del método crítico, problematizando y conectar con su día a día, problemas sociales relevantes conectarlos con el pasado. Partir de los problemas actuales que pasan en el mundo que nos lleven a sus orígenes.	
CODIFICACIÓN SUSTANTIVA	CATEGORÍA GENERAL
Partir historia familiar. Realizar cronología de su vida. Investigar sobre la historia y la ciudad.	Microhistoria
Análisis cambios sociales y sus permanencias. Análisis simultaneidad y diferentes ritmos del tiempo. Sucesión, antes y después con ejes cronológicos. Interpretar fuentes, libros de texto.	Perspectiva diacrónica
Conectar con ideas previas. Partir del presente. Método crítico. Problemas sociales relevantes. Empatía histórica.	Método retrospectivo

Fuente: elaboración propia a partir de Escribano (2019).

Tras este procedimiento, se realizó un ajuste de los códigos sustantivos, buscando categorías centrales que ofrecieran una explicación general. Estas categorías fueron *microhistoria*, *perspectiva diacrónica* y *método retrospectivo*.

A partir de las categorías que surgieron, la autora genera teoría sustantiva fundamentada por las aportaciones de los participantes. Como ejemplo, recogemos en la figura 4 el proceso de generación de teoría sustantiva sobre la categoría *perspectiva diacrónica*.

7.3.2. "Perspectiva diacrónica": la forma en que los hechos históricos ocurren a lo largo del tiempo

Estudiar el origen de un fenómeno, desde una perspectiva diacrónica, supone cuestionarse qué cambios ha experimentado a lo largo del tiempo o si todavía permanece.
La diacronía permite establecer diferencias entre el pasado y el presente. A su vez facilita la comparación, por una parte, de los cambios y permanencias entre momentos históricos diferentes y, por otra, entre culturas y sociedades simultáneas.
Las respuestas de 6 estudiantes nos indican que a través del enfoque diacrónico, el aprendizaje de la historia se vincula el tiempo de la sucesión, los cambios, su duración y ritmos. Se ordenan los hechos que transcurren en una dimensión temporal que revela el proceso "pasado-presente" y puede actuar como "causa-consecuencia". Se trata de una reflexión que permite percibir la evolución de la historia.

> Los alumnos de secundaria, especialmente en 3º y, sobre todo en 4º, ya pueden realizar análisis de la sociedad en la que viven a partir de hechos actuales y sus causas que provienen del pasado. Todo ayuda, desde lo concreto o cercano a sus vidas, desde un trabajo indagativo, colaborativo y participativo, les ayudará a involucrarse y a ser los protagonistas de su propio aprendizaje (Estudiante 27, Licenciatura Geografía e Historia).
>
> [...]debe tenerse en cuenta también conceptos como el de cambio, sus causas y sus consecuencias. La interrelación de sucesos concretos o coyunturales con el contexto y las semejanzas entre el pasado y el presente (Estudiante 32, Estudiante en Historia del Arte).

Figura 4. Ejemplo de proceso de generación de teoría sustantiva. Nota: creación de teoría sustantiva sobre categoría *Perspectiva diacrónica* (Escribano, 2019, p. 180).

A lo largo del trabajo se han seguido los procedimientos señalados desde la teoría fundamentada para confrontar las diferentes teorías sustantivas generadas con la literatura referente y poder dar respuesta a la pregunta desde la cual partió la investigación. Para cada ámbito de análisis, se agruparon las categorías existentes y se contrastaron con los enfoques teóricos educativos y los referentes bibliográficos que fueron emergiendo a lo largo del trabajo de campo redactando la formulación teórica. Un ejemplo de ellos lo encontramos en la figura 5.

8 de los estudiantes de profesor también señalaron la utilidad de enseñar a los alumnos de secundaria el tiempo histórico como una sucesión de causas, consecuencias e interrelaciones que permiten hacer un estudio lógico de los procesos históricos. Pagès y Santisteban (2010) señalan que los temas que se trabajan desde una perspectiva diacrónica, ayudan al alumnado de secundaria a comprender mejor los cambios. Desde este punto de vista, puede ser mucho más sencillo comprender los cambios, que recordarlos. Pues el acto de comprender responde a la esencia misma de la persona por saber cómo funcionan las cosas.

> Relacionar el pasado con el presente con el fin de que todo lo que estudiemos, analicemos y hablemos en clase les sirva para entender mejor como hoy en día es la sociedad (Estudiante 17, Grado en Historia).

> No hay un suceso histórico que surja de manera espontánea y si explicas que un suceso surge de manera espontánea es porque no has dado el trasbordo cultural, social, político y económico que muchas veces se pasa por alto y precisamente por eso vienen las deficiencias de entender la historia (Estudiante 31, Grado en Historia).

Figura 5. Redacción de teoría formal a partir de referentes bibliográficos. Nota: redacción de teoría formal a partir de la consulta de referentes bibliográficos. En este caso, la teoría formal se unifica con los resultados obtenidos en el análisis (Escribano, 2019, p. 220).

1.6.3.7. Ventajas y limitaciones de la aplicación de la teoría fundamentada

Fundamentar los conceptos en los datos es el principal objetivo de la teoría fundamentada. En este sentido, durante todo el proceso de análisis, se requiere de la creatividad y el pensamiento crítico del investigador. Por ello, se recomienda que esté abierto a las múltiples posibilidades que puedan surgir en el análisis de los datos y explorar todas ellas antes de optar por una, por lo cual es necesario que el análisis de los resultados se vaya realizando a lo largo de todo el proceso, tal y como apunta Creswell (1998) (figura 6).

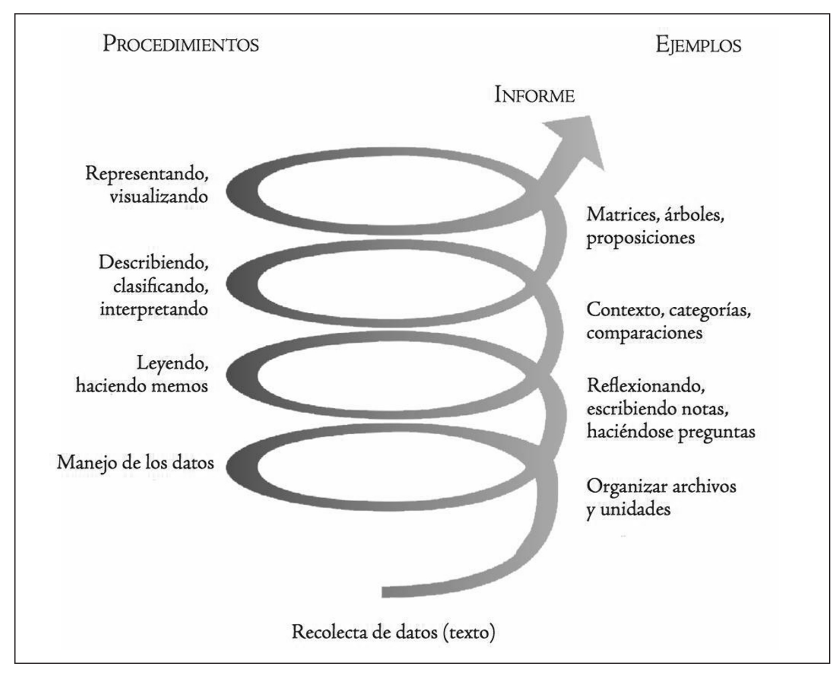


Figura 6. Espiral analítica de la teoría fundamentada, donde se muestra la interacción entre los datos y la reflexión que el investigador realiza sobre estos. Fuente: Creswell (1998, p. 193).

1.7. Análisis e interpretación de datos cualitativos

1.7.1. Las complejidades del análisis cualitativo

En este capítulo hemos podido ver las fases procedimentales, las técnicas e instrumentos y algunas metodologías de análisis de los resultados cualitativos. Una vez recogidos los datos nos disponemos a analizarlos y a interpretarlos, pero enfrentarse a unos datos de corte cualitativo nunca es una tarea fácil.

Los datos encierran información sobre la realidad que representan, pero no son la realidad en sí misma, ya que «el dato es el resultado de una elaboración de la realidad» (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999, p. 198). Los datos cualitativos son el resultado de las interacciones, situaciones, fenómenos u objetos útiles recogidos en forma de cadenas verbales durante el proceso de investigación y el modo de recogerlos, destacar unos por encima de otros,

su análisis y su interpretación está determinado por los presupuestos metodológicos y por los referentes teóricos (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999). Así, el análisis cualitativo supone utilizar lógicas teóricas que permitan explicar patrones observados sobre unos datos no estructurados (Verd y Lozares, 2016).

Los datos necesitan del análisis para extraer la información y el conocimiento que encierran, para llegar a conclusiones y quizás para hacer generalizaciones y construir teorías. Así pues, el análisis es una transformación de unos datos crudos en significados relevantes para nuestra investigación (Gibbs, 2009). Todo análisis tiene como objetivo llegar a una comprensión más compleja de la realidad que es objeto de estudio, para poder explicarla (Rodríguez *et al.*, 1999).

El análisis cualitativo no es un proceso aritmético o mecánico, sino un proceso interpretativo, contextualizador y teorizador determinado por el investigador, teniendo en cuenta el contexto, los objetivos de la investigación, y la idiosincrasia de los datos recogidos. Algunos autores afirman que «la única verdadera herramienta del análisis cualitativo es el cerebro humano» (Verd y Lozares, 2016, p. 293).

El investigador en Didáctica de las Ciencias Sociales puede aproximarse al análisis cualitativo desde dos vertientes. Por un lado, el análisis como clarificación, organización, indexación, elaboración y categorización de los datos, a partir del cual extraer información analítica. Por el otro, el análisis como interpretación y especulación imaginativa a partir del cual extraer significados. Sin embargo, lo ideal es la combinación de ambas aproximaciones (Gibbs, 2009).

Uno de los lugares donde reside la complejidad del análisis cualitativo es en la estructuración secuencial de la recogida de datos y del análisis. El análisis cualitativo en la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales empieza en el mismo momento en que se recogen los datos. La observación del aula, por ejemplo, conlleva tomar decisiones sobre qué elementos son recogidos o no, y estas decisiones están condicionadas por los análisis realizados en el mismo momento, en el aula.

El objetivo de la investigación cualitativa en Didáctica de las Ciencias Sociales es encontrar explicaciones para los procesos y los contenidos, las percepciones o las representaciones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales. Para llegar a es-

tas explicaciones es posible hacerlo a través de los datos cualitativos desde métodos inductivos y métodos deductivos (Gibbs, 2009). La explicación inductiva pretende obtener una explicación general a través de la acumulación de datos particulares en circunstancias parecidas.

La identificación de elementos comunes en las percepciones del profesorado de primaria sobre la enseñanza del tiempo histórico a partir de la teoría fundamentada que permita identificar ciertas tendencias generales, y quizás construir teoría, ofrece una explicación inductiva. Por otro lado, la explicación deductiva pretende explicar un caso concreto a partir de una teoría general. La explicación del caso de un grupo de alumnos, o del profesorado de un centro a partir de la teoría y de los resultados de otras investigaciones, son ejemplos de explicaciones deductivas.

En el proceso de análisis, cabe destacar dos tareas fundamentales: el tratamiento de los datos y su interpretación (Verd y Lozares, 2016). La primera tarea consiste en simplificar o ampliar los datos mediante su codificación, agrupación en categorías o esquematización, entre otros procedimientos. Por otro lado, la interpretación de los datos consiste en establecer relaciones y analizar los elementos producidos en el tratamiento de los datos, para obtener información relevante para la investigación. A continuación, analizamos este proceso y las dificultades particulares de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales.

1.7.2. Proceso de análisis y sus dificultades

Como se ha dicho anteriormente, el proceso de análisis de los datos cualitativos no es un proceso estructurado ni lineal, sino que es un diálogo constante entre la recolección de los datos, su tratamiento y su interpretación. Tampoco existe un proceso de análisis estándar, aunque sí existen elementos básicos que se cumplen de forma general. Teniendo en cuenta estas premisas, presentamos el modelo que desarrollan Miles *et al.* (2014), Rodríguez-Gómez *et al.* (1999), Marshall y Rossman (2016). Este modelo divide el análisis en fases: 1) reducción de datos, 2) descripción y transformación de datos, y 3) obtención y verificación de conclusiones. En este subapartado abordaremos las dos primeras fases, mientras que la última la trataremos en el apartado «Resultados y conclusiones». La reducción de los datos

es esencial para poder hacer un análisis cualitativo y a veces, se realiza de forma consciente, mientras que otras veces es un proceso inconsciente. Esta reducción puede darse de forma anticipada, desde el momento de recogida de datos, cuando el investigador se centra en unos elementos y no otros para su investigación (Miles *et al.*, 2014). En el caso de un grupo de discusión con alumnos de primaria, podemos centrarnos exclusivamente en el contenido de las respuestas que ofrecen los informantes, y no en las modulaciones de sus voces, sus pausas, sus entonaciones, o sus gestos corporales. También se realiza cuando se seleccionan los datos, se resumen y se simplifican. Un claro ejemplo es el proceso de codificación y categorización del análisis del contenido que hemos visto anteriormente, que selecciona los elementos más comunes y los agrupa por grandes temas.

La reducción de datos suele suponer la separación de la información en unidades, su clasificación, su síntesis y su agrupamiento (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999). Los criterios para la separación de la información y la creación de códigos son variados. De entre los propuestos por Rodríguez-Gómez *et al.* (1999) y Miles *et al.* (2014), destacamos los que consideramos más relevantes para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales: *códigos descriptivos* (o *temáticos*), *códigos en vivo*, *códigos emocionales*, *códigos evaluativos*, *códigos holísticos*, *códigos conversacionales* y *códigos sociales*.

Utilizamos un fragmento de la transcripción de una entrevista que encontramos en la tesis de Escribano (2019, p. 150) para representar algunos tipos de codificación:

> *La cronología es fundamental para contextualizar la historia. La cronología nos sirve para ubicarnos en un tiempo. No obstante, considero que el aspecto primero debe ser la fundamentación, la cimentación teórica de qué sucedió, por qué, cómo y qué consecuencias generó, en todos los niveles, político, social, económico e incluso religioso. Tras ello, sí considero que debe tomarse en seria consideración que hay ciertas fechas que deben ser recordadas a modo de marco o de cerco, saber poner límite cronológico a un hecho es importante, pero es aún más esencial saber desarrollar qué sucede dentro de ese marco cronológico.*

Los códigos descriptivos o temáticos son los más utilizados, y consideran las unidades en función del tema abordado. La temá-

tica del fragmento anterior es homogénea, pero podemos separar los elementos en los que hablan de la cronología como concepto temporal clave de la enseñanza de la historia. La etiqueta *Cronología* asociada a este código engloba los siguientes fragmentos:

- La cronología es fundamental para contextualizar la historia.
- La cronología nos sirve para ubicarnos en un tiempo.
- Saber poner límite cronológico a un hecho es importante.
- Marco cronológico.

La codificación en vivo consiste en utilizar etiquetas que surgen de las propias palabras o frases de los informantes. En el caso que nos ocupa podemos crear la etiqueta *Cronología fundamental* y la etiqueta *Qué sucedió*. El resultado es el que mostramos como ejemplo recogido de Escribano (2019) en la tabla 44.

Tabla 44. Ejemplo codificación *in vivo*

CRONOLOGÍA FUNDAMENTAL	QUÉ SUCEDIÓ
La cronología es fundamental La cronología nos sirve Saber poner límite cronológico a un hecho es importante	La cimentación teórica de qué sucedió Es aún más esencial saber desarrollar qué sucede

Fuente: elaboración propia.

Para representar la codificación emocional, evaluativa y holística, utilizamos el artículo de Castellví *et al.* (2018). En este encontramos la respuesta de un alumno acrítico con la violencia machista, que emite un juicio basándose en un tuit intencionadamente falso del cuestionario:

> *Nos debería horrorizar que los hombres maltratados no cuenten con ello de entrada. El maltrato masculino es muchas veces más aislante social y culturalmente que el femenino, porque este sí es aceptado por la sociedad, lo que es terrible, pero que puede poner el foco sobre él sin escandalizar a nadie, a diferencia del maltrato masculino.*

Los códigos emocionales seleccionan los elementos del texto que evocan emociones y experiencias emotivas por parte de los informantes. Ofrecen una visión compleja de los informantes,

que pone de relieve sus percepciones y su visión del mundo. En este caso, utilizamos el código referido a la emoción *miedo*, donde podríamos agrupar estos fragmentos:

–Nos debería horrorizar
–lo que es terrible

Los códigos evaluativos destacan los fragmentos del texto donde el informante emite juicios de valor positivos o negativos. Así, entrevistando a diferentes estudiantes de primaria, por ejemplo, podemos determinar sus percepciones sobre la asignatura de medio social. A partir del fragmento anterior utilizamos los códigos *aislante* y *terrible*. A partir de la comparación de este fragmento con otros, podríamos determinar si estas valoraciones son comunes, qué otras valoraciones en torno al mismo tema surgen y que informantes utilizan unas u otras. Rescatamos un ejemplo de Castellví *et al.* (2018) en la tabla 45.

Tabla 45. Ejemplo códigos evaluativos

AISLANTE	TERRIBLE
El maltrato masculino es muchas veces más aislante social y culturalmente que el femenino	Este sí es aceptado por la sociedad, lo que es terrible

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, los códigos holísticos son ampliamente utilizados y seleccionan grandes fragmentos de texto que permiten tener una idea general de lo que dice el informante. En el caso del fragmento anterior, toda la respuesta podría etiquetarse como un único código, que podría ser *acrítico*.

Finalmente, los códigos conversacionales y sociales son especialmente útiles en textos que resultan de una entrevista grupal o de un grupo de discusión. Sirven en esencia para identificar a los informantes en la conversación y clasificarlos según diferentes criterios. Vemos un fragmento de texto del artículo de Sant y Pagès (2013) donde se aprecia una entrevista grupal:

ENTREVISTADORA: ¿Por qué desconocemos o por qué creéis que desconocemos los otros partidos políticos? AURORA: Porque no nos interesa y porque los que se dan más a ver son los partidos más grandes...

SAÚL: Mira el debate en TVE1, el que hacen siempre antes de... [las elecciones]... Siempre hay solo dos partidos... ADRIÁN: Es como un bipartidismo... ENTREVISTADORA: O sea, que en los medios de comunicación solo aparecen los partidos grandes? TODOS: Sí...

Los códigos conversacionales determinan los turnos de palabras y las intervenciones de diferentes sujetos. Así, podemos elaborar los códigos *entrevistador/a*, *alumno/a* 1, *alumno/a* 2, *alumno/a* 3 (tabla 46).

Tabla 46. Ejemplo de códigos conversacionales

ENTREVISTADOR/A	ALUMNO/A 1	ALUMNO/A 2	ALUMNO/A 3
–¿Por qué desconocemos o por qué creéis que desconocemos los otros partidos políticos? –O sea, ¿que en los medios de comunicación solo aparecen los partidos grandes?	–Porque no nos interesa y porque los que se dan más a ver son los partidos más grandes... –SÍ...	–Mira el debate en TVE1, el que hacen siempre antes de... [las elecciones]... Siempre hay solo dos partidos... –SÍ...	–Es como un bipartidismo... –SÍ...

Fuente: elaboración propia a partir de ejemplos propuestos de Sant y Pagès (2013).

Finalmente, los códigos sociales diferencian a los informantes dependiendo del estatus o rol que ocupan. En la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales estos pueden ser alumnos/as, maestros/as, profesores/as, directores/as, padres, madres, entrevistador/a etc. En el mismo caso, podemos crear dos etiquetas, ya que solo aparecen dos roles: *alumnos/as* y *entrevistador/a* (tabla 47).

Tabla 47. Ejemplo de códigos sociales

ENTREVISTADOR/A	ALUMNOS/AS
–¿Por qué desconocemos o por qué creéis que desconocemos los otros partidos políticos?	–Porque no nos interesa y porque los que se dan más a ver son los partidos más grandes...
–O sea, ¿que en los medios de comunicación solo aparecen los partidos grandes?	–Mira el debate en TVE1, el que hacen siempre antes de... [las elecciones]... Siempre hay solo dos partidos...
	–Es como un bipartidismo... –SÍ...

Fuente: elaboración propia a partir de ejemplos extraídos de Sant y Pagès (2013).

Los tipos de códigos vistos son algunos de los más utilizados y posiblemente los más relevantes para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. Sin embargo, las características cualitativas de los datos pueden requerir que el investigador elabore sus propios códigos para dar respuesta al análisis de materiales que son siempre singulares.

Si bien estos ejemplos dan apariencia de que el análisis cualitativo es una tarea sencilla, en realidad es un proceso no exento de dificultades. El carácter complejo y polisémico de los datos, su naturaleza eminentemente verbal y un gran volumen de datos, pueden convertir el análisis en una tarea muy dificultosa (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999). A esto se le une la indefinición de los métodos de análisis. Al contrario de lo que sucede con los métodos cuantitativos, los cualitativos requieren de la toma constante de decisiones por parte del investigador, por un lugar eligiendo qué métodos se adecuan más bien a cada situación, creando métodos nuevos o adaptando métodos existentes, interpretando resultados a través de la reflexión y la experiencia del investigador y llegando a conclusiones bien fundamentadas, y a menudo realizando estas tareas de forma no lineal, sino, más bien, cíclica.

El hecho de que estas tareas se realicen e n muchos casos en el cerebro del investigador ha puesto en cuestión la solidez de los métodos de análisis cualitativos (Rodríguez-Gómez *et al.*, 1999; Verd y Lozares, 2016). Uno de los retos del análisis cualitativo es hacer este proceso más transparente, ya que, según estos autores, permite: 1) compartir y comunicar mejor el proceso de reflexión, 2) hace visible la fundamentación empírica, y 3) facilita la discusión en torno al método.

1.7.3. Técnicas y recursos para el análisis de datos cualitativos

Una de las técnicas más habituales para abordar el análisis de datos cualitativos es la codificación. Sin embargo, hay otras técnicas que pueden resultar útiles cuando queremos obtener información que va más allá del contenido temático de los datos y que también pueden servir como complementos de la codificación. Miles *et al.* (2014) proponen otras técnicas como las anotaciones, los recordatorios analíticos, las afirmaciones y las proposiciones.

Las anotaciones (*jottings*) son comentarios como los que podemos realizar en un documento de Word o en un documento PDF, o a mano en el margen de la libreta. Estas anotaciones pueden ser inferencias, reacciones personales a ciertas respuestas, aspectos relacionales entre los participantes, dudas sobre la cualidad de los datos, referencias cruzadas o aclaraciones (Miles *et al.*, 2014). Por otro lado, para estos mismos autores, los recordatorios (*analytic memoing*) son narraciones reflexivas sobre el parecer del investigador en referencia a los datos recogidos. No son solo descriptivas, sino que incluyen cuestiones, elecciones, categorías, patrones o teorías emergentes, relaciones entre datos, problemas con el estudio, entre muchos otros elementos. Finalmente, las afirmaciones y las proposiciones resumen observaciones analíticas individuales, y están fundamentadas en datos concretos. Las aserciones hacen referencias a evidencias surgidas de los datos, mientras que las proposiciones proponen eventos condicionales relacionados con los datos, que pueden desembocar en la elaboración de una teoría.

Más allá de las técnicas de análisis, también es pertinente hablar de los recursos que permiten al investigador facilitar este análisis. Los recursos informáticos son una herramienta necesaria para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales y su uso está cada vez más generalizado. Sin embargo, hay que tener siempre presente que estas herramientas sirven para facilitar la gestión y el análisis al investigador, pero no realizan el análisis por sí solos. Es el investigador el que debe utilizar, en último término, sus habilidades de investigación y su razonamiento.

No es objeto de este apartado hacer un análisis exhaustivo de ningún programa informático de gestión y análisis de datos, pero tampoco es prudente obviarlos. De los diferentes manuales consultados nos hemos centrado en el más reciente (Marshall y Rossman, 2016), debido a la rapidez con la que el *software* suele quedar obsoleto. Estas autoras consideran que los programas más adecuados para el análisis cualitativo son ATLAS.ti, MAXQDA y NVivo, y, ciertamente, constatamos que son los más utilizados en la investigación cualitativa en el ámbito didáctico de las ciencias sociales.

1.8. Resultados y conclusiones

El objetivo de hacer un buen análisis de los datos cualitativos es llegar a obtener unos resultados y unas conclusiones sólidas. Una de las estrategias esenciales para llegar a esta solidez es la triangulación. Esta estrategia consiste en la utilización de datos sobre un mismo contexto que provengan de diferentes fuentes con el objeto de validar los resultados obtenidos en cada uno de los métodos utilizados, y enriquecer los resultados para obtener unas conclusiones más precisas, complejas y consistentes. Un ejemplo de triangulación en la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales si el objeto de estudio es la práctica en el aula, puede ser la relación entre los datos sobre las percepciones de los maestros obtenidos en las entrevistas, las opiniones del alumnado de los grupos de discusión, y la observación de aula.

Una buena triangulación pondrá de manifiesto que los diferentes métodos ofrecen unos resultados que conducen a los mismos significados. Para generar significados a partir de los resultados es preciso buscar patrones en la información generada, ver la plausibilidad, hacer contrastaciones y comparaciones, hacer categorías, establecer relaciones o elaborar cadenas lógicas de evidencias, entre muchas otras estrategias (Miles *et al.*, 2014).

Una vez triangulados los resultados y haber construido significados llega el momento de elaborar las conclusiones de la investigación. Sin embargo, a pesar de la rigurosidad del trabajo hecho, puede existir una duda razonable sobre la existencia de sesgos en las conclusiones. Para validar las conclusiones, Miles *et al.* (2014) proponen estrategias como elegir muestras más representativas, estar el tiempo suficiente en el campo, obtener datos que den información contextual, ofrecer los datos o los resultados a otro investigador para confirmar que llega a las mismas conclusiones, obtener *feedback* de los participantes, buscar evidencias negativas, entre otros. Ahondaremos en la idea de validez de la investigación en el apartado «Fiabilidad y validez en investigación cualitativa».

Una vez validados los resultados existe la posibilidad de generalizarlos o extrapolarlos a contextos parecidos. Debido a la naturaleza de los datos cualitativos es complicado hablar de generalizaciones o extrapolaciones exactas a otras realidades, pero sí se puede hablar de la generación de tendencias. Las tendencias

dan información sobre el camino que se podría seguir hacia una hipotética generalización. A modo de ejemplo, los resultados a partir de una muestra pequeña de alumnos de tercero de primaria de una escuela rural no nos pueden aportar conclusiones generalizables, pero puede marcar tendencias que aporten conocimiento sobre el tema estudiado con relación a otra muestra de alumnos de tercer curso de primaria en cualquier escuela rural de la zona. No es posible decir categóricamente que obtendremos los mismos resultados, pero, seguramente, serán muy parecidos o seguirán la misma tendencia. Finalmente, algunas estrategias de investigación cualitativas nos pueden llevar a la construcción de teorías generales. Es un caso claro el de la teoría fundamentada del que ya hemos hablado.

El proceso de investigación, desde la planificación hasta la elaboración de conclusiones tiene que constituirse sobre fundamentos éticos. La ética en la investigación es cada vez más importante, hasta el punto de que muchas universidades piden certificar el compromiso ético de sus investigadores. En este sentido, la ética en la investigación conlleva el tratamiento adecuado de los datos, la gestión y transparencia para con los informantes, y la fiabilidad y validez de los resultados aportados al campo de estudio. Tratamos estos temas en el siguiente apartado.

1.9. Fiabilidad y validez en investigación cualitativa

1.9.1. Estándares de aplicación de criterios de fiabilidad, validez y confiabilidad en la investigación cualitativa

El continuo desarrollo de nuevos métodos cualitativos en investigación educativa ha generado grandes debates en torno a los criterios que se han de aplicar en el diseño y la realización de investigaciones de carácter social. En estos debates se cuestiona si los métodos cualitativos garantizan la calidad y validez de estas y si son adecuados para ofrecer unas justificaciones claras en sus hallazgos o conclusiones.

Sin embargo, tal y como apuntan autores como Cortés (1997), Flick (2004) y Sandin (2003), independientemente del tipo de

investigación que se realice, esta debe cumplir con criterios de validez y confiabilidad, aunque obedeciendo a cada investigación, estos no siempre serán los mismos. En este sentido, todo investigador suele presentar lagunas en cuanto a la aplicación de unos criterios claros y concisos en el diseño y en el análisis de una investigación que se relacione con fenómenos sociales o educativos, ambos tan complejos de por sí.

1.9.2. Criterio de fiabilidad

Para ser sólida, una investigación tiene que ser fiable. Con todo, determinar la fiabilidad de una investigación cualitativa no es un procedimiento claro. Mirk y Miller (1986, en Flick, 2004) ofrecen tres formas de determinar la validez de una investigación cualitativa: *a*) la fiabilidad quijotesca; *b*) la fiabilidad diacrónica, y *c*) la fiabilidad sincrónica. La primera consiste en analizar hasta qué punto el mismo método lleva contiguamente a los mismos resultados; la segunda consiste en la estabilidad de las medidas a lo largo del tiempo; la tercera es la constancia y uniformidad de los resultados en un mismo momento con instrumentos diferentes.

1.9.3. Criterio de validez

Un elemento que recibe más atención en la fundamentación de la investigación cualitativa es la validez. La validez se entiende como «una cuestión de si el investigador ve lo que piensa que ve» (Kirk y Miler, 1986, p. 21, en Flick, 2004). Los posibles errores en el proceso de investigación que ponen en entredicho la validez suelen ser:

- Ver relaciones o principios donde no los hay.
- Rechazarlos donde sí son correctos.
- Hacer preguntas equivocadas (Flick, 2004).

Sin embargo, como afirma Hammersley (1992, en Flick, 2004), hay que tener en cuenta que difícilmente obtendremos unos datos reales, sino que tendremos un realismo sutil. Esto es debido a que la validez del conocimiento no se puede juzgar con certeza

y solo se pueden juzgar la plausibilidad de los supuestos. Los fenómenos existen fuera de nuestras afirmaciones, y nuestra interpretación de la realidad se hace a través de perspectivas teóricas sobre los fenómenos, que nos permiten representarla.

Sandin (2003) formula cuatro propuestas de aplicación de criterios de validez para investigaciones cualitativas:

_a_) Aplicación de criterios convencionales

Se trata de aplicar los mismos criterios tradicionales (validez interna, validez externa, fiabilidad y objetividad) que permiten evaluar la adecuación y calidad de la investigación desde una perspectiva tradicional-positivista, con la finalidad de que se puedan replicar los resultados de diferentes investigaciones. Pretende preservar la objetividad del investigador y los resultados de investigación pretenden ser generalizables.

_b_) Aplicación de criterios paralelos o cuasifundacionales

La validez y calidad de una investigación cualitativa debe valorarse a partir de criterios generados «por y desde dentro» del propio paradigma cualitativo que, si bien se mantienen muy cercanos a los convencionales, estos se enfocan desde una perspectiva constructivista.

Corral (2016) propone un resumen de procedimientos para su aplicación en el ámbito de la investigación cualitativa que recogemos en la tabla 48.

_c_) Aplicación de criterios propios

Hammersley (1992, en Sandín, 2003 p. 231) sintetiza una propuesta que permite evaluar la validez y relevancia de la investigación a partir de una serie de criterios propios de las Ciencias Sociales, donde se valora:

- El grado en el que se produce teoría formal/genérica.
- El grado de desarrollo de la teoría.
- La novedad de las afirmaciones.
- La consistencia entre las afirmaciones y observaciones empíricas e inclusión de ejemplos representativos de estas en el informe de resultados.
- La credibilidad del informe para los lectores y/o para las personas investigadas.

Tabla 48. Resumen sobre validez y fiabilidad en investigaciones cualitativas

Criterios	Correspondencia	Enfoque cualitativo	Procedimientos/Estrategias
Valor de la verdad Isomorfismo entre los datos recabados y la realidad	Validez interna	Credibilidad	• Comprobaciones con los participantes (contraste continuo). • Observación persistente. • Triangulación (de tiempo, espacio, de teorías, de investigadores, de métodos, múltiples). • Uso de material referencial (vídeos, grabaciones, fotos, documentos, etc.).
Aplicabilidad Posibilidad de aplicar hallazgos a otros contextos	Validez externa	Transferibilidad o transferencia	• Muestreo teórico. • Descripciones densas (exhaustivas, minuciosas). • Recogida de información abundante.
Consistencia Grado en el que se repetirían los resultados al replicar el estudio.	Confiabilidad	Dependencia, fidelidad, auditabilidad (fiabilidad)	• Auditoría de confirmabilidad (correspondencia entre los datos y las inferencias e interpretaciones realizadas). • Descriptores de baja inferencia (precisión en los registros). • Reflexión (supuestos epistemológicos subyacentes).

Fuente: elaboración propia.

- El grado en que los resultados son transferibles a otros contextos.
- La reflexividad del informe: el grado en el que se valoran los efectos del investigador y de las estrategias de recogida de información sobre los resultados y/ o la cantidad de información sobre el proceso de investigación que se proporciona a los lectores.

d) Nuevos criterios para un mundo posmoderno

Teniendo en cuenta las múltiples realidades que se contemplan en estudios de índole cualitativa, no se pueden aplicar unos criterios fijos, sino que el nuevo compromiso de la investigación debe fomentar la justicia social, la diversidad y el discurso crítico. Desde esta perspectiva, la validez en la investigación no reside en la generalización de resultados, sino, más bien, en «la pre-

sencia crítica del investigador en el contexto de ocurrencia del fenómeno en estudio, así como a través de la triangulación de las fuentes de información» (Cortés, 1997, p. 78), intentando captar la realidad tal y como la perciben los participantes del estudio. En este sentido, como apunta el autor, la validez reside en la adecuada representación de las construcciones mentales que ofrecen los participantes en la investigación.

1.9.4. Criterio de confiabilidad

La confiabilidad, desde una perspectiva tradicional, pretende encontrar resultados similares si el estudio se replicara. Sin embargo, desde una perspectiva cualitativa, en las Ciencias Sociales no es posible su replicabilidad exacta, debido a la complejidad de los fenómenos sociales o educativos. En este sentido, Cortés (1997) señala que se puede garantizar la confiabilidad en una investigación cualitativa, si el investigador lleva a cabo los siguientes procedimientos:

- Aplicar técnicas para el análisis de los datos recogidos.
- Explicar con detalle el contexto (global y específico) donde se desarrolló la recogida de datos y cómo fueron recolectados.
- Triangulación de métodos de investigación, la información obtenida de distintas fuentes o la aplicación de una auditoría interna por parte de otros compañeros investigadores o participantes del estudio.
- La inclusión del *amigo crítico* ofrece un punto de vista adicional a través de colegas que analicen, de una forma crítica, la investigación que se está llevando a cabo. Siendo esta una ventaja, no solo por la confiabilidad que ofrece, sino por la posibilidad de que se puedan conocer los puntos débiles de la investigación, desde un punto de vista crítico y, además, contribuye a que la realidad explicada por los participantes haya sido lo más fiel posible.

1.9.5. El principio de las investigaciones democráticas para la Didáctica de las Ciencias Sociales

Como apunta Pagès (2009), los contenidos de aprendizaje de las disciplinas que engloban las Ciencias Sociales, se deben jus-

tificar a partir del propósito de que los futuros ciudadanos desarrollen conciencia de ciudadanía democrática. En este sentido, la investigación para la Didáctica de las Ciencias Sociales se ha de basar en los principios democráticos y centrar sus estrategias didácticas hacia la formación del pensamiento y el desarrollo de competencias sociales y ciudadanas que ayude a comprender la complejidad de las sociedades actuales, su estructura y las dinámicas sociales, de manera que el individuo conecte con la realidad actual, entienda la sociedad en la que vive y, por ende, adquiera las competencias necesarias para ejercer una ciudadanía participativa, activa y comprometida en intervenir en los problemas sociales desde una perspectiva reflexiva y crítica (Escribano, 2019).

1.9.6. El rol del y la investigadora para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales

El rol fundamental del investigador es alcanzar un mayor conocimiento del contexto y la realidad social, aportar ideas y elementos de innovación para mejorar la calidad de vida de la sociedad y esto implica abrirse a nuevas experiencias que generen cambios en beneficio de la sociedad, es decir, que la investigación sea beneficiosa para el mundo.

Si la investigación cualitativa es una actividad que sitúa al observador en el mundo para recoger una información sobre él, esta información es filtrada, a la vez que interpretada y representada por el propio investigador. En este sentido, el ejercicio de reflexión por parte de los investigadores es clave para dar rigor.

El investigador durante todo el trabajo de campo debe llevar a cabo procesos de interacción con los participantes e informantes implicados. El trato debe ser de respeto hacia sus creencias, valores y representaciones sobre los temas tratados, así como de agradecimiento por colaborar de forma voluntaria en el estudio. En este sentido, tiene la responsabilidad de proteger a todas las personas que participan en el estudio y colocarlos por delante de los intereses de la investigación. Debe considerar esta premisa como un requisito indispensable antes de iniciar todo proceso de investigación.

1.10. Referencias bibliográficas

Adelman, C., Jenkins, D. y Kemmis, S. (1976). Re-thinking case study: notes from the second Cambridge Conference. *Cambridge journal of education*, 6(3),139-150. https://doi.org/10.1080/0305764760060306

Adler, P. A. y Adler, P. (1994). Observational techniques. En: Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (eds.). *Handbook of qualitative research* (pp. 377-392). Sage.

Adler, S. (2008). The Education of Social Studies Teacher. En: Levstik, L. y Tyson, C. (eds.). *Handbook of Research in Social Studies Education* (pp. 329-351). Routledge.

Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.* Paidós.

Ander-Egg, E. (1982). *Técnicas de investigación social*. Humanitas.

Arksey, H. y Knight, P. (1999). *Interviewing for Social Scientists.* Sage.

Arnal, J. (1997). *Metodologies de la investigació educativa*. Universitat Oberta de Catalunya.

Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa: Fundamentos y metodología*. Labor universitaria.

Aronowitz, S. y Giroux, H. (1986). *Education Under Siege*. Routledge y Kegan Paul.

Ary, D., Jacobs, L. C. y Razavieh, A. (1987). *Introducción a la investigación pedagógica.* Interamericana.

Atkinson, P. y Hammersley, M. (1994). Ethnography and participant observation: Strategies of qualitative inquiry. En: Denzin, N. K. y Lincon, Y. S. (eds.). *Handbook of qualitative research.* (pp. 248-261). Sage.

Avery, P. G. (2010). Investigación sobre la enseñanza de las ciencias sociales y la educación del profesorado. En: Ávila, R., Rivero, M. y Domínguez, P. (coords.). *Metodología de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 337-355). Universidad de Zaragoza / AUPDCS.

Bailey, K. D. (1994). *Methods of Social Research*. The Free Press.

Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal.

Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.

Bogdan, R. G. y Biklen, S. K. (1992). *Qualitative Research for Education.* Allyn y Bacon.

Boyle, J. (1994). Styles of ethnography. En: Morse, J. (comp.). *Critical Issues in Qualitative Research Methods* (pp. 159-185). Sage.

Bernardo, J. y Calderero, J. F. (2000). *Aprendiendo a investigar en educación.* Rialp.

Breakwell, G. M. (2000). Interviewing. En: Breakwell, G M., Hammond, S. y Fife-Shaw, C. (eds.). *Research Methods in Psychology* (pp. 239-250). Sage.

Campo-Redondo, C. y Labarca, C. (2009). La teoría fundamentada en el estudio empírico de las representaciones sociales. Un caso sobre el rol orientador del docente. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 60, 41-54. https://doi.org/10.31876/rcs.v15i1.25435

Carr, W. y Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical*. Falmer.

Carspecken, P. F. (1996). *Critical Ethnography in Educational Research*. Routledge.

Carspecken, P. F. y Apple, M. (1992). Critical qualitative research: theory, methodology, and practice. En: LeCompte, M., Millroy, W. L. y Preissle, J. (eds.). *The Handbook of Qualitative Research in Education* (pp. 507-553). Academic Press.

Castellví, J., Diez, M. C., Gil, F., González Valencia, G., Jiménez, M. D., Tosar, B., Dunia, E., Yuste, M. y Santisteban, A. (2018). Ante la mentira: educación en literacidad crítica y acción social. En: Jara, M. A., Funes, G., Ertola, F. y Nin, M. C. (eds.). *Los aportes de la Didáctica de las Ciencias Sociales, de la historia y de la geografía a la formación de la ciudadanía de los contextos iberoamericanos* (pp. 645-653). Universidad Nacional del Comahue.

Charmaz, K. (2000). Constructivist and objectivist grounded theory. En: Denzin, N. K. y Lincoln, Y. (eds.). *Handbook of Qualitative Research* (pp. 509-535). Sage.

Clarke, A. (2005). *Situational analysis: grounded theory after postmodern turn*. Sage.

Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education.* Routledge.

Cohen, M. y Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa.* La Muralla.

Cook, T. y Reichadt, C. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativ*a. Morata.

Cooper, D. C. y Schindler, P. S. (2001). *Business Research Methods*. McGraw-Hill.

Corral, Y. (2014). *Instrumentos de recolección de datos: validez y confiabilidad.* Editorial Académica Española.

Corral, Y. (2016). Validez y fiabilidad en investigaciones cualitativas. *Arjé: Revista de Postgrado FaCE-UC*, 11(20), 196-209.

Corbeta, P. (2010). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hill.

Corey, S. M. (1953). *Action Research to Improve School Practice*. Teachers College, Columbia University.

Cortés, G. (1997). Confiabilidad y validez en estudios cualitativos. *Educación y Ciencia*, 1(15), 77-82.

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions.* Sage.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.

Creswell, J. W. (2014). *Research design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches.* Sage.

De Gialdino, V. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

De la Orden, A. (1989). Investigación cuantitativa y medida en educación. *Borbón*, 41(2), 217-236.

De Laine, M. (2000) *Fieldwork, Participation and Practice*. Sage.

Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Dykinson.

Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.

Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2008). *Introduction: The discipline and practice of qualitative research.* Sage.

Domingo, J. (2014). La teoría fundamentada del profesorado desde un enfoque biográfico-narrativo. Fundamentación, procesos y herramientas. En: Menna, M. H., Abrahao, B. y Bolívar, A. (coords.). *La investigación (auto)biográfica en educación: miradas cruzadas entre Brasil y España* (pp. 110-141). Editorial Universidad de Granada.

Duncombe, J. y Jessop, J. (2002). *«Doing rapport» and the ethics of «faking friendship»*. Sage.

Dyer, C. (1995). *Beginning Research in Psychology*. Blackwell.

Eder, D. y Fingerson, L. (2003). Interviewing children and adolescents. En: Holstein, J. A. y Gubrium, J. F. (eds.). *Inside Interviewing: New Lenses, New Concerns* (pp. 33-53). Sage.

Edwards, R. y Mauthner, M. (2002). Ethics and Feminist Research: Theory and Practice. En: Mauthner, M., Birch, M., Jessop, J. y Miller, T. (eds.). *Ethics in Qualitative Research* (pp. 14-31). Sage.

Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Open University Press.

Escribano, C. (2019). *Enseñar a enseñar el tiempo histórico ¿Qué saben y qué aprenden los futuros docentes de secundaria?* (tesis doctoral inédita). Universidad Internacional de la Rioja.

Escudero, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, 3, 5-39.

Estellés, M. y Romero, J. (2016). Teacher Education for Citizenship in a Globalized World: a Case Study in Spain. *Journal of International Social Studies*, 6(2), 21-33.

Ezzy, D. (2002). *Qualitative Analysis: Practice and Innovation.* Routledge.

Fairclough, N. (2013). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Routledge.

Fairclough, N. y Wodak, R. (2000). Análisis crítico del discurso. En: Van Dijk, T. (ed.). *El discurso como interacción social* (pp. 367-404). Gedisa.

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327.

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Foucault, M. (1979). *Microfísica del poder*. La Piqueta.

García-Jiménez, E. (1994). Investigación etnográfica. En: García-Hoz, V. (dir.). *Problemas y métodos de investigación en educación* (pp. 343-375). Rialp.

Gee, J. P. (2011). *An introduction to discourse analysis. Theory and method.* Routledge.

Gee, J. P. y Handford, M. (2012). *The Routledge Handbook of Discourse Analysis*. Routledge.

Gibbs, G. (2009). *Analyzing Qualitative Data*. Sage.

Gillies, V. y Alldred, P. (2012). The ethics of intention: research as a political tool. En: Miller, T., Birch, M., Mauther, M. y Jessop, J. (eds.). *Ethics in qualitative research* (pp. 43-60). Sage.

Giorgi, A. (1997). The theory, practice, and evaluation of the phenomenological method as a qualitative research procedure. *Journal of Phenomenological Psychology*, 28(2), 235-260. https://doi.org/10.1163/156916297X00103

Giroux, H. (1989). *Schooling for Democracy.* Routledge.

Glaser, B. (1978). *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory.* Sociology Press.

Glaser, B. (1992). *Advances in the methodology of grounded theory*. Sociology Press.

Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction.

Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa.* Morata.

Gold, R. L. (1958). Roles in sociological field observations. *Social Forces*, 36, 217-223.

Gómez-Rodríguez, E. y García-Ruíz, C. R. (2012). La idea de participación en los libros de texto de Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos. En: De Alba, N., García-Pérez, F. F. y Santisteban, A. (eds.). *Educar para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales* (pp. 439-446). Díada.

González-Montfort, N. (2008). Una investigación cualitativa y etnográfica sobre el valor educativo y el uso didáctico del patrimonio cultural. *Revista Didáctica de Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 7, 23-36.

Grundy, S. (1987). *Curriculum: Product or Praxis*. Falmer.

Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Ectj*, 30(4), 233-252.

Habermas, J. (1979). *Communication and the Evolution of Society.* Heinemann.

Haig, B. (1999). Feminist research methodology. En: Keeves, J. P. y Lakomski, G. (eds.). *Issues in Educational Research* (pp. 222-231). Elsevier Science.

Hammersley, M. y Atkinson, P. (1983). *Ethnography: Principles in Practice.* Routledge.

Henríquez, R. y Pagès, J. (2004). La investigación en didáctica de la historia. *Educación XXI*. 7, 63-83.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Hitchcock, G. y Hughes, D. (1995). *Research and the Teacher.* Routledge.

Holly, P. y Whitehead, D. (1986). *Action Research in Schools: Getting It into Perspective*. *Classroom Action Research*. Network.

Hult, M. y Lennung, S. (1980). Towards a definition of action-research: a note and bibliography. *Journal of Management Studies*, 17(2), 241-250.

Husserl, E. (1989). *Ideas pertaining to a pure phenomenology and to a phenomenological philosophy: Second book studies in the phenomenology of constitution*. Springer Science y Business Media.

Janesick, V. J. (1994). The dance of qualitative research design: Metaphor, methodolatry, and meaning. En: Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (eds.). *Handbook of qualitative research* (pp. 209-219). Sage.

Jayaratne, T. y Stewart, A. (1991). Quantitative and qualitative methods in the social sciences: current feminist issues and practical strategies. En: Fonow, M. y Cook, J. (eds.). *Beyond Methodology: Feminist Scholarship as Lived Research* (pp. 85-106). Indiana University Press.

Kemmis, S. (2008). Critical theory and participatory action research. En: Reason, P. y Bradbury, H. (eds.). *The Sage handbook of action research: Participative inquiry and practice* (pp. 121-138). Sage.
Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). *The Action Research Planner*. Deakin University Press.
Kerlinger, F. N. (1970). *Foundations of Behavioral Research*. Rinehart y Winston.
Kitwood, T. M. (1977). *Values in adolescent life: towards a critical description*. University of Bradford.
Krueger, R. A. (1988). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research.* Sage.
Kvale, S. (1996). *Interviews.* Sage.
Laing, R. D. (1967). *The Politics of Experience and the Bird of Paradise.* Penguin.
Lather, P. (1991). *Getting Smart: Feminist Research and Pedagogy With/in the Postmodern*. Psychology Press.
Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Experiencias.
LeCompte, M. y Preissle, J. (1993). *Ethnography and Qualitative Design in Educational Research*. Academic Press.
Lewis, A. (1992). Group child interviews as a research tool. *British Educational Research Journal,* 18(4), 413-421.
Lincoln, Y. S. y Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry.* Sage.
Lune, H. y Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods fot the Social Sciences*. Pearson.
Marshall, C. y Rossman, G. B. (2016). *Designing Qualitative Research*. Sage.
Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.
McKernan, J. (1991). *Curriculum Action Research.* Kogan Page.
McNiff, J. y Whitehead, J. (2002). *Action Research: Principles and Practice*. Routledge.
Mèlich, J. C. (1994). *Del extraño al cómplice: La educación en la vida cotidiana*. Anthropos.
Merriam, S. B. (1988). *Case Study Research in Education*. Jossey Bass.
Merriam, S. B. y Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Jossey Bass.
Mies, M. (1993). Towards a methodology for feminist research. En: Hammersley, M. (ed.). *Social Research: Philosophy, Politics and Practice* (pp. 64-82). Sage.

Miles, M. B., Huberman, A. M. y Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. Sage.

Morgan, D. L. (1988). *Focus Groups as Qualitative Research.* Sage.

Morrison, K. M. (1993). *Planning and Accomplishing School-centred Evaluation.* Peter Francis Publisher.

Morrison, K. M. (1995). Habermas and the school curriculum (tesis doctoral inédita). University of Durham.

Morse, J. M. y Richards, L. (2002). *Readme first for a user's guide to qualitative methods*. Sage.

Moyles, J. (2002). Observation as a research tool. En: Coleman, M. y Briggs, A. J. (eds.). *Research Methods in Educational Leadership* (pp. 172-191). Paul Chapman.

Oakley, A. y Cracknell, J. (1981). *Subject women*. Pantheon Books.

Oppenheim, A. N. (1992). *Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement.* Pinter.

Parlett, M. y Hamilton, D. (2010). Evaluation and illumination. En: Torrance, H. (ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Research Methods in Education.* Sage.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation methods.* Sage.

Pérez-Serrano, G. (2000). *Modelos de investigación cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural.* Narcea.

Quivy, R. y Van Campenhoudt, L. (2007). *Manual de recerca en ciències socials*. Herder.

Rapley, T. (2009). *Doing Conversation, Discourse and Document Analysis*. Sage.

Rekalde, I., Vizcarra, M. T. y Macazaga, A. (2014). La observación como estrategia de investigación para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos. *Educación XXI*, 17(1), 199-220. https://www.redalyc.org/html/706/70629509009

Ribbens, J. y Edwards, R. (1997). *Feminist Dilemmas in Qualitative Research: Public Knowledge and Private Lives.* Sage.

Robson, C. (2002). *Real World Research.* Blackwell.

Rodríguez-Gómez, G., Gil-Flores, J. y García-Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa.* Aljibe.

Rodríguez-Osuna, J. (1993). *Métodos de muestreo, casos prácticos*. CIS.

Roman, L. y Apple, M. (1990). *Is naturalism a move beyond positivism?. Qualitative Inquiry in Education*. Teachers College Press.

Sandín, M. P. (2003). La enseñanza de la investigación cualitativa. *Revista de Enseñanza Universitaria,* 21, 37-52.

Sandoval, C. (2007). Investigación cualitativa. Programa de especiali-

zación: teoría, métodos y técnicas de investigación social. *Investigación y Educación en Enfermería*, 26(2), 71-XX.

Sant, E. y Pagès, J. (2013). La influencia de los medios de comunicación en la socialización política de los jóvenes de 12-16 años en un contexto de crisis económica. En: Díaz, J. J., Santisteban, A. y Cascajero, Á. (eds.). *Medios de comunicación y pensamiento crítico. Nuevas formas de interacción social* (pp. 207-217). Universidad de Alcalá.

Schwantz, G. D. (1996). *Service quality in higher education: Expectations and perceptions of traditional and non-traditional students*. Texas Tech University.

Scott, S. (1985). Feminist research and qualitative methods: a discussion of some of the issues. En: Burgess, R. G. (ed.). I*ssues in Educational Research: Qualitative Methods* (pp. 67-85). Falmer.

Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata.

Somekh, B. (1995). The contribution of action research to development in social endeavors: a position paper on action research methodology. *British Educational Research Journal*, 21(3), 339-355.

Somekh, B. y Lewin, C. (2011). *Research and Methods in Social Research.* Sage.

Spindler, G. y Spindler, L. (1992). Cultural process and ethnography: An anthropological perspective. En: LeCompte, M. D., Millroy, M. L. y Preissle, J. (eds.). *The handbook of qualitative research in education* (pp. 53-92). Academic Press.

Spradley, J. P. (1979). *The Ethnographic Interview*. Holt, Rinehart y Winston.

Spradley, J. P. (1980). *Participant Observation*. Holt, Rinehart y Winston.

Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos.* Morata.

Stenhouse, L. (1979). *What is action research?*. Classroom Action Research Network.

Stenhouse, L. (1987). The conduct, analysis and reporting of case study in educational research and evaluation. En: Torrance, H. (ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Research Methods in Education* (pp. 74-80). Paul Chapman Publishing.

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Sturman, A. (1999). Case study methods. En: Keeves, J. P. y Lakomski, G. (eds.). *Issues in Educational Research* (pp. 103-112). Elsevier Science.

Torrance, H. (2010). *The Sage Handbook of Qualitative Research Methods in Education.* Sage.

Trinidad, A., Carrero, V. y Soriano, R. M. (2006). *Teoría Fundamentada Grounded Theory: El desarrollo de teoría desde la generalización conceptual*. CIS.

Tuckman, B. W. (1972). *Conducting Educational Research*. Harcourt Brace Jovanovich.

Usher, R. y Scott, D. (1996). Afterword: The politics of educational research. En: Scott, D. y Usher, R. (eds.). *Understanding Educational Research* (pp. 175-181). Routledge.

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

Verd, J. M. y Lozares, C. (2016). *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Síntesis.

Walford, G. (2001). *Doing Qualitative Educational Research: A Personal Guide to the Research Process*. Continuum.

Walker, E. L. (1980). *La lógica en la ciencia de la filosofía*. Alianza.

Webb, L. M., Walker, K. L. y Bollis, T. S. (2004). Feminist pedagogy in the teaching of research methods. *International Journal of Social Research Methodology*, 7(5), 415-428.

Whitehead, J. (1985). An analysis of an individual's educational development: the basis for personally oriented action research. En: Shipman, M. (ed.). *Educational Research: Principles, Policies and Practices* (pp. 97-108). Falmer.

Wolcott, H. (2007). Etnografía sin remordimientos. *Revista de Antropología Social*, 16, 279-295.

Wragg, T. (2011). *An introduction to classroom observation*. Routledge.

2

La investigación cuantitativa

Sergio Pérez Castaños y Sandra García Santamaría

2.1. Introducción

Tras haber repasado en el capítulo anterior cuáles son las características más relevantes de la investigación cualitativa, le toca el turno a la otra tipología de investigaciones que habitualmente desarrollamos en Ciencias Sociales. Además, este capítulo encaja como paso previo del tercero, el cual versará sobre las metodologías mixtas, en donde se realiza una combinación de estrategias cualitativas y cuantitativas.

Por nuestra parte, en el análisis cuantitativo el objetivo fundamental recae en probar las teorías e hipótesis que desarrollamos examinando relaciones entre variables, habitualmente por medio de procedimientos estadísticos. En términos generales, la aproximación cuantitativa se caracteriza por sostener la existencia de relaciones causales, desarrollando el conocimiento a través de la observación y la medición de la realidad de una manera lo más objetiva u objetivable posible. Tratando de buscar recurrencias que puedan desembocar en generalizaciones que nos ayuden a explicar fenómenos sociales de cualquier índole (López Roldán y Fachelli, 2015).

En este sentido, y siguiendo una estructura muy similar a la existente en el capítulo anterior, este apartado se dividirá en cinco epígrafes, además de esta breve introducción. En el próximo se analizarán cuáles son las características de la metodología cuantitativa a la hora de realizar investigaciones de este tipo. El tercer elemento que destacaremos serán las diferentes fases que

se deben abordar cuando se realiza una investigación de este tipo. Un cuarto apartado, toda vez que ya conoceremos cuáles son las características y fases que seguir, son las técnicas e instrumentos para la recogida de datos. Aunque mencionaremos varias, nos detendremos de forma más profunda en una de las técnicas más habituales en las Ciencias Sociales: la encuesta.

En la medida en que sabremos cómo obtener los mejores datos para nuestro análisis cuantitativo, el apartado número cinco de este capítulo abordará una de las cuestiones fundamentales para la realización de una investigación: la realización de análisis estadísticos. Además de diferentes explicaciones de tipo teórico-matemático, todas las aproximaciones y explicaciones irán conjugadas con demostraciones de *software* de aplicación estadística. Sabemos que existen multitud de *software* de esta tipología, pero en esta cuestión nos centraremos en uno de los más ampliamente utilizados para la docencia e investigación en Ciencias Sociales, que no es otro el programa SPSS[1] de IBM.

Tras conocer los diferentes fundamentos estadísticos, de análisis y de interpretación de datos cuantitativos, el último de los apartados de este segundo capítulo girará en torno a dos conceptos fundamentales, que son clave para poder seguir haciendo ciencia y que nuestras investigaciones cuantitativas puedan ser replicables y útiles para la sociedad: la fiabilidad y la validez. Dentro de este apartado dividiremos no solo entre estas dos cuestiones, sino que hablaremos de estos elementos en la aplicación de las herramientas cuantitativas, por un lado, y en la realización de los análisis, por otro, acompañándolo de apoyo para la realización de diferentes pruebas estadísticas que puedan ayudarnos a la hora de testar nuestras investigaciones.

2.2. Características de la metodología cuantitativa

Las técnicas cuantitativas tienen un encaje fundamental en las investigaciones de las Ciencias Sociales en la medida en que, bus-

1. Más información sobre este paquete estadístico, así como versiones de prueba gratuita para estudiantes, pueden encontrarse en su página web: https://www.ibm.com/es-es/analytics/spss-statistics-software

can responder a las preguntas de investigación que se planteen en términos lo más objetivos y racionales posibles. Esta racionalidad se encuentra fundamentada tanto en el cientificismo y el racionalismo como en posturas epistemológicas institucionalistas (Asimov, 1979; Beltrán, 2000). En este sentido, se abrazan numerosos elementos vinculados a las Ciencias exactas, como es el uso de la neutralidad valorativa como criterio de objetividad, debido a que el conocimiento se fundamenta en hechos, prestando poca atención a la subjetividad de los individuos.

A pesar de que este enfoque tiende a ser criticado, porque realiza una representación de la realidad parcial y atomizada, arrogando al experto el halo de autoridad, no es menos cierto que sus características dibujan esta aproximación con un carácter lineal y centrado en evidencias. Así, cumpliendo con las características que se expondrán a continuación y siguiendo de forma correcta las fases establecidas en el tercero de los epígrafes, podemos establecer que existirá una claridad expositiva entre los elementos que conforman el problema de investigación, la definición de estos, sus limitaciones y saber con exactitud dónde se inicia el problema, así como el tipo de incidencia existe entre sus elementos (Price y Murnan, 2004).

Para poder alcanzar estos objetivos genéricos, el análisis cuantitativo necesita examinar los datos de manera numérica y, para ello, debe apoyarse en la estadística. Utilizaremos, entonces, elementos fundamentales para la investigación como son las variables, la correlación y las unidades de observación. ¿Y por qué la estadística? Porque solo a partir de ella podremos realizar inferencias gracias a la transformación de elementos teóricos en valores numéricos (Castro Posada, 2002). De esta manera aportaremos objetividad a las investigaciones al realizar una medición exhaustiva y controlada, intentando buscar la certeza en el conocimiento. Del mismo modo, gracias a la posición externa de las personas que realizan la investigación, existe una relación de independencia entre sujeto y objeto. Es importante recalcar la importancia de tratar de alejarse lo máximo posible del objeto, porque, de lo contrario, estaríamos realizando una observación participante.

No obstante, no deben abandonarse los preceptos teóricos, dado que la teoría es el elemento fundamental de la investigación social (Purtois y Desnet, 1992). En la teoría encontramos el

origen y nos ayuda a definir los elementos clave de nuestra investigación; es decir, nos aporta el marco que va a encuadrar nuestro análisis. Asimismo, el fin último de las investigaciones es convertirse en eso mismo, en teoría que aporte y abunde de cara a la realización de futuras investigaciones, así como de cara a la resolución de diferentes problemas sociales. Gracias a un dominio adecuado de la teoría podremos aportar una comprensión explicativa y predicativa de la realidad.

De esta forma, una de las características generales más importantes es que el análisis cuantitativo utiliza un método hipotético-deductivo. Esto quiere decir que, a pesar de que la ciencia se basa en la inducción sistemática, es también, en gran medida, deductiva. Es decir, el relacionar datos, establecer conceptos y enunciados a partir de ellos y sacar conclusiones de todo género es un trabajo deductivo. Esto es, de problemas planteados como hipótesis (elementos que establecen la relación de unas cuestiones sobre otras) se infieren conclusiones que acabarán revirtiendo en la sociedad y en futuras investigaciones.

Habiendo clarificado las características más generales de las metodologías cuantitativas, es ahora el momento de conocer los componentes y características concretas más comunes en este tipo de aproximaciones. Es fundamental entender que no existe una homogeneidad interna y, por lo tanto, no todas se aplican en todos los momentos (Rossi, 1982). Sí que es cierto que los que enunciaremos a continuación son elementos compartidos por todas las técnicas y herramientas que pueden ser englobadas en esta tipología de análisis.

La primera de las características comunes es que este tipo de análisis centran su atención en la representatividad del dato, como eje para poder efectuar generalizaciones. Solo a través del dato es posible cumplir con los requisitos estadísticos para poder realizar inferencias y, por ende, generalizaciones sobre el total de la sociedad (Giner, 1983). De esta manera, se da la segunda de las características, estrechamente imbricada con la anterior. Esta no es otra que el hecho de que esta aproximación asume que los fenómenos a analizar se dan de forma regular, o sea, se producen de forma cíclica y similar en todos los lugares (Cicourel, 2011).

Esta regularidad en la aparición de los hechos lleva a la tercera característica, que versa sobre el valor relativo que adquieren los

contextos naturales a la hora de explicar fenómenos (Lazarsfell y Oberschall, 1965). En todo caso, cada vez en más y más disciplinas de las Ciencias Sociales nos encontramos con investigaciones que incluyen los factores contextuales en su análisis. Esto se debe a que, a pesar de que exista determinada periodicidad en los fenómenos a analizar, puedan darse características especiales o excepcionales en función del medio en el que se desarrollan.[2]

Encadenado con la segunda de las características se encuentra la cuarta, en la medida en que se centra el interés en aquellos elementos que pasan por ser repetitivos, frecuentes y normales (esto es, que se den de forma similar o constante). Con ello se pretende poder ganar en capacidad explicativa y que investigaciones puedan ser extrapolables para diferentes casos de estudio (Bonilla Castro y Rodríguez Sehk, 1997). Así se genera el caldo de cultivo para la quinta de las características, dado que el análisis cuantitativo pone el acento en la predicción de fenómenos y la capacidad explicativa de sus análisis ante lo que se pretende analizar (López-Roldán y Fachelli, 2015), precisamente gracias a esa posibilidad de frecuencia y normalidad.

La sexta y séptima características específicas van de la mano en lo que a la utilización de la población se refieren. La sexta establece que cuando realizamos investigaciones cuantitativas, tendemos a enfatizar las acciones que llevamos a cabo en aras de identificar las formas de distribución de la sociedad (Cicourel, 2011). Gracias a poder realizar estas identificaciones se puede dar paso a la séptima, en la medida en que, tomando la clasificación, anotación, medición y conteo como operaciones fundamentales, podremos realizar comparaciones entre poblaciones o entre grupos conformantes de dichas poblaciones (Giner, 1983).

El último bloque de elementos comunes a la investigación cuantitativa engloba cuatro características fundamentales. La primera gira en torno a que, las investigaciones cuantitativas ponen su foco más en los resultados que en los procesos; es decir, que la obtención de determinados resultados es lo más relevante para el análisis, más allá de todo lo que pueda rodear a la investigación. Además, las personas que se encuentran realizando este tipo de estudios tienden a definir las cuestiones metodológicas a

2. El contexto no solo se refiere al plano físico-geográfico, sino también a aquello que rodea al objeto de estudio tanto física como psicológicamente.

priori; es decir, una vez que se topan con un problema social, buscan la mejor herramienta basada en la metodología para poder obtener, procesar y analizar la información (Weber, 2012). De esta manera, se da paso a la tercera de las características, que no es otra que, se parte de una serie de hipótesis que se plantean en las primeras fases del proceso de investigación (que desarrollaremos en el siguiente apartado) y tratan de validarlas a través de los datos. Finalmente, todo esto es posible porque, cuando se plantean este tipo de investigaciones, se hace desde una perspectiva externa, sin ánimo de alterar el contexto que se analiza. Esto se consigue gracias a que la toma de datos suele ser lo menos invasiva posible y, posteriormente, estos datos son analizados a través de un procedimiento experimental que busca poder objetivar lo máximo posible las conclusiones que se extraigan del análisis.

Todas estas características acaban por estar incluidas en los diferentes procedimientos y operaciones que se van secuenciando a lo largo del desarrollo de la investigación y su metodología (Crespo, 2016). Así, conforme se van dando los diferentes pasos que se analizarán en el próximo apartado, se acabará por definir el caso de estudio, la población objeto de análisis, la herramienta más útil para su realización y, finalmente, se adoptarán las técnicas más adecuadas para poder realizar un análisis adecuado del problema que se va a analizar.

Dos elementos fundamentales para poder realizar un análisis cuantitativo son conocer cuáles son nuestra población o universo y decidir cuál será nuestra muestra. Habitualmente, se define *universo* como el conjunto de individuos u objetos de los cuales se desea conocer algo (Camel 1970), si bien las definiciones también suelen hacer hincapié en las características de los objetos, susceptibles de ser estudiadas (Polit y Hungler 1987). Así, el universo puede ser finito o infinito. En el primero de los casos, su estudio podrá hacerse a través de censos o muestras; cuando es infinito, solo por el segundo método. Los conceptos de *finito* e *infinito* en la metodología poseen una carga relativa, pues en algunos casos no es posible definir plenamente los límites del universo. Para ciertos tipos de estudio, cuando el universo no es excesivamente extenso, el censo no solo es posible, sino a veces aconsejable, pero tiene la desventaja de los costes y tiempos implicados.

De nuestro universo se extraen las muestras, de las cuales habrán de inferirse los resultados. Una buena muestra es aquella que es representativa de la población objeto de estudio (del universo); no obstante, los criterios de representatividad no son unívocos. Generalmente las metodologías cuantitativas se basan en criterios sustentados en la diversidad del universo, es decir, una buena muestra es aquella que puede dar cuenta de toda la diversidad existente, por lo tanto, cuanto más diverso sea el universo, mayor (tanto en diversidad como en tamaño) será la muestra. De la misma manera, para poder cubrir esa diversidad existente, el nivel de error que se esté dispuesto a aceptar debe ser el menor posible, por lo que mayor deberá ser el tamaño muestral.

Sin embargo, no todo son características positivas para este tipo de investigaciones y también existen diferentes límites que deberíamos tomar en consideración a la hora de plantear este tipo de análisis. Para Campbell y Stanley (2002), existen al menos tres limitaciones de la investigación cuantitativa que se dan, de forma generaliza en cualquier proceso de estas características.

La primera es el hecho de que se dan investigaciones cuantitativas que tratan de disfrazar la subjetividad individual de las personas que se encuentran realizando la investigación a través del traje de la cientificidad. Esto es, que se trata de utilizar este tipo de métodos de análisis para tratar de sesgar los resultados obtenidos o tratar de obtener conclusiones preconcebidas ante la problemática que se pretende analizar (por ej.: dar una pátina de credibilidad a prejuicios sociales).

Otra de las limitaciones que los autores encuentran en este tipo de análisis es la conjugación cuantitativa de agrupaciones para estudiar los sistemas sociales. Esto es, al tomar a las personas como objeto, las diferencias individuales y culturales entre grupos no pueden promediarse estadísticamente (vinculado, entre otras cuestiones, a la toma en consideración del contexto). La tercera de las limitaciones es la de tomar una parte del sistema como el todo, de tal manera que se obvia la naturaleza fundamental de los fenómenos sociales, que no es otra que la de ser compleja y cambiante. Así, en ocasiones se puede pretender generalizar unos resultados que pueden ser excepcionales a partir de condicionantes preexistentes.

2.3. Fases procedimentales de la investigación cuantitativa

Ya sabemos cuáles son las características generales que debe tener una investigación cuantitativa y conocemos el papel central de los datos y de la utilización de la estadística, en los que profundizaremos en los epígrafes cuatro y cinco de este capítulo. Ahora es momento de conocer cuáles son las diferentes fases que enfrenta una persona cuando realiza una investigación cuantitativa. La investigación requiere tiempo, recursos humanos y materiales y, sobre todo, conocer los pasos que se deben ir dando para poder tener éxito en ella.

En términos generales, y con elementos compartidos con lo desarrollado en el anterior capítulo, la investigación es un proceso destinado a resolver inquietudes a partir de la recolección y análisis de información. Estas inquietudes, muchas veces convertidas en dilemas sociales o problemáticas que pueden poner en jaque nuestro sistema social, tienen en la investigación una fórmula para ser descritas, interpretadas y predichas. Así, la investigación en general produce conocimiento; sin embargo, aquellas que se realizan bajo un prisma cuantitativo obtienen este conocimiento basándose en datos, lo que nos permite tomar decisiones más razonables, averiguar qué sucede más allá de nuestros ojos y tratar de predecir qué sucederá en el futuro (Crespo, 2016).

Antes de comenzar a dar pasos en nuestra investigación debemos centrarla, y es que una investigación en Ciencias Sociales puede girar en torno a cualquier ámbito de la sociedad. Las preguntas que nos podemos realizar y que podemos buscar responder son innumerables y abarcan un sinfín de campos temáticos que van desde por qué la ciudadanía decide tomar una decisión o votar a una determinada fuerza política hasta las intrincaciones teóricas de por qué el ser humano decide vivir grupalmente o por qué las sociedades se organizan de esta o de aquella manera (Martínez, 2016).

El único punto del que todos estos temas pueden ser descritos es la ciencia y el método con el que realizar la investigación, el método científico. La ciencia nos lleva a empujar nuestras barreras del conocimiento, buscando dar respuesta a nuevos enigmas, y posee una serie de objetivos. Una vez que los hemos definido,

debemos responder a las preguntas sobre qué tipo de investigación será la nuestra. Así, las cuatro preguntas a las que se suele dar respuesta son: ¿qué es?, ¿cómo es?, ¿por qué sucede? y ¿cómo debe ser? Algunas de las investigaciones únicamente darán respuesta a alguna de estas preguntas, mientras que otras pueden buscar responderlas todas (Batthyàny y Cabrera, 2011).

La selección del problema de investigación es siempre una cuestión complicada a la que se enfrenta cualquier persona desarrollando una investigación, ya sea novel o experimentada. Es importante exponerlo de forma clara, dado que facilitará la investigación. ¿Por qué? Muy sencillo, puesto que en la medida en que los diferentes elementos queden claramente establecidos, la búsqueda de la información, los datos y el desarrollo de la investigación serán lo más sencillo posible.

Por ello hay dos cuestiones fundamentales que deben ser desarrolladas. Por un lado, tenemos el tema de estudio o análisis, que sería el ámbito de la rama de las Ciencias Sociales en la que estamos realizando nuestra investigación; esto es, en donde se sitúa el problema (comportamiento electoral, desviaciones sociales, movimientos sociales, construcciones familiares, etc.). Por el otro, nos encontramos con el caso, que sería la parte específica de la realidad en la que se centra nuestra investigación (Europa, España, colegios públicos...)[3] (Manheim y Rich, 2002).

Pero, además de estos dos elementos, hace falta algo más, y es que solo con esto no tenemos nada a qué responder. Únicamente sabemos dónde y cómo vamos a acercarnos al problema, pero ¿qué queremos responder? Aquí es donde surge la pregunta de investigación. Nuestra pregunta debe tener una serie de características (Anduiza, Crespo y Méndez, 2011):

- No puede ser ni demasiado amplia ni demasiado concreta. Clara y acotada.
- Susceptible de tener una respuesta.
- Hay que justificar la relevancia del tema (importancia sustantiva y valor teórico). La justificación personal no es suficiente, aunque sea la motivación principal de quien investiga. La justificación tiene que residir en la importancia del problema:

3. No tiene por qué ser una unidad geográfica, puede ser cualquier elemento o agrupación de elementos.

¿por qué es relevante resolver esa pregunta?, ¿qué implicaciones se derivan del estudio?
- Debe ser original, es decir, si replica algo que ya se ha hecho sobre el mismo caso y se llega a idénticas conclusiones, no tiene valor.
- No hay que incluir la referencia al caso de estudio en el problema de investigación.

Una vez definido el problema aún nos enfrentamos a cinco nuevas etapas que detallaremos a continuación. Así, para conseguir llegar a resultados que sean aplicables a nuestra sociedad, toda investigación, sea esta del tipo que sea, sigue un proceso circular.[4] Esto quiere decir que mantiene una relación constante entre experiencia y teoría. La teoría se prueba mediante datos empíricos y estos se interpretan sobre la base de aquella. Una forma visual de entenderlo es a través del siguiente diagrama representado en la figura 1.

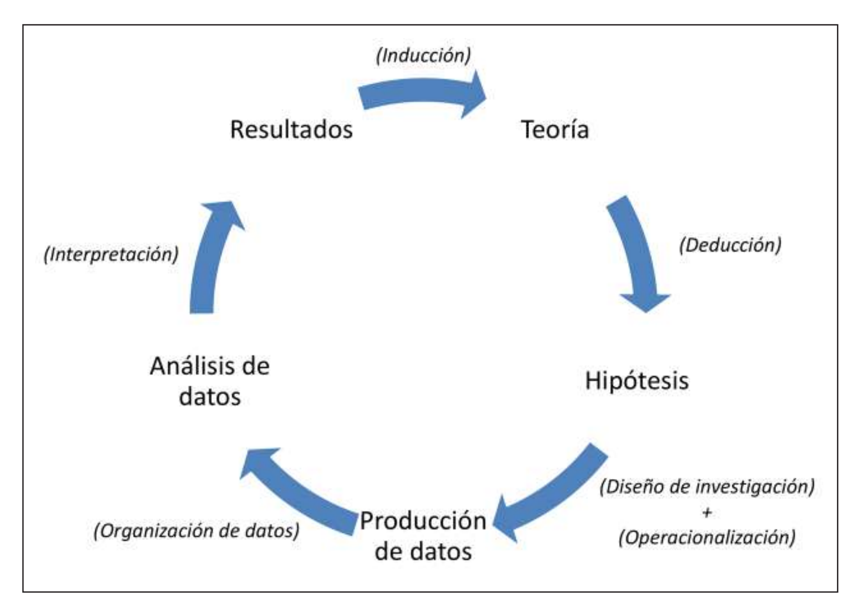


Figura 1. Circularidad del proceso de investigación. Fuente: elaboración propia.

4. La característica de ser circular es una de las asociadas al método científico que, si bien no ha sido tratado en este capítulo, se debe aplicar en cualquier proceso científico, ya sea de Ciencias Exactas o de Ciencias Sociales.

Según Corbetta (2007), la investigación científica es un proceso de descubrimiento creativo que sigue un itinerario prefijado y unos procedimientos preestablecidos y consolidados dentro de la comunidad científica. Por ello, descubrir problemas y teorías es un proceso creativo, no sujeto a reglas; sin embargo, comprobarlas sí que sigue unas normas precisas: hay una estructura lógica en el proceso de investigación y unas técnicas específicas. Así, existen cinco fases diferenciadas a través de las cuales vamos dando pasos para la construcción de nuestra teoría, su comprobación y su asentamiento o no.

En la medida en que, como hemos establecido en el anterior apartado, las investigaciones cuantitativas tienen una aproximación hipotético-deductiva, tomaremos nuestro punto de partida en la deducción; esto es, en el paso de la teoría a las hipótesis. Pero ¿qué es la teoría? Es un conjunto de proposiciones relacionadas que se formulan con un alto grado de abstracción y generalización respecto a la realidad, que proceden de hechos empíricos que se producen con regularidad y de las que pueden inferirse predicciones empíricas (Manheim y Rich, 2002). Es decir, contamos con afirmaciones con una estructura causal que van más allá de expresiones empíricas concretas que surgen de la constatación de repeticiones de la realidad social. Además, gracias a la teoría podemos deducir en hechos en otros contextos diferentes.

Para poder desarrollar las diferentes fases de una investigación de forma adecuada, es imprescindible analizar la literatura existente en relación con el tema objeto de estudio. Habrá que conocer los libros, artículos, así como las investigaciones e informes que pueda haber al respecto. Más allá de aumentar nuestro conocimiento, el análisis de la literatura existente sobre el tema nos permitirá conocer los aspectos o fenómenos que hayan sido estudiados con anterioridad y nos facilitará concretar de forma exacta el objeto de la investigación (Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio, 2010). Con toda esta información, se acabará por formular mejores y más completas hipótesis. Igualmente, y de cara a las fases finales de la investigación, la literatura nos ayudará a interpretar de manera fidedigna los datos, así como las posibles relaciones entre los conceptos o variables objeto de estudio (Castro Posada, 2001).

El análisis de la literatura existente nos puede ofrecer información válida respecto del mejor diseño, estrategia de medición

y técnicas a utilizar para el análisis que pretendemos realizar. Aunque los estudios precedentes pueden haber cometido errores que normalmente no se explicitan, la lectura de estas nos puede ayudar a mejorar los resultados de nuestras investigaciones (Pignataro, 2016). Del mismo modo, una buena interpretación de la teoría nos puede ayudar a evitar el gasto innecesario de tiempo y dinero, ya que muchos de los datos, análisis e interpretaciones que necesitamos en nuestra investigación pueden estar a nuestro alcance sin necesidad de que tengamos que recopilarlos nuevamente.

De esta manera, partiendo de la literatura y través del proceso deductivo, llegamos al segundo de los pasos: la formulación de hipótesis. Una hipótesis es esencialmente un enunciado de lo que, según creemos, corresponde a los hechos. Expresa lo que esperamos averiguar cuando efectuamos observaciones de la realidad adecuadamente organizadas. Así, las hipótesis son frases declarativas que indican relaciones previstas entre los fenómenos a los que se refieren nuestros conceptos. Por lo general se expresan de la forma siguiente:

> «Cuanto más alto –más bajo, mayor, menos, más amplio, más rápido etc.– es ––––––––––––, más alto –más bajo, mayor, más amplio, más lento etc.– es ––––––––––––».

Las hipótesis en la medida en que son afirmaciones que proponemos antes de realizar la investigación, pueden ser correctas o incorrectas. En este sentido, será en la fase de interpretación de resultados donde se aceptarán o se rechazarán las hipótesis propuestas (Frías-Navarro, 2008).

A pesar de que, en términos generales, las investigaciones cuantitativas tienden a partir del método deductivo, debemos aclarar que podemos llegar a nuestras hipótesis bien por el razonamiento inductivo o el deductivo. Si empleamos el método del ensayo y el error para construir una teoría, podríamos elaborar la hipótesis mediante un proceso de generalización inductiva: por ejemplo, si observamos que la participación política de la población vasca varía dependiendo de la importancia del primer sector en la economía del municipio, podremos establecer que una mayor o menor importancia del primer sector influye en la participación política. La inducción nos sirve para explicar de

forma indiciaria la relación entre dos variables (Corbetta, 2007). A partir del ejemplo anterior, más encuadrado en el escenario de la Ciencia Política, podemos decir que, hipotéticamente, el tipo de economía del municipio es una de las variables que explican las diferencias entre municipios, pero no nos muestra cómo, o sea, por qué sucede.

Una vez que hemos establecido una teoría que ponga en relación las variables, podemos deducir hipótesis de dicha relación mediante el razonamiento deductivo. El razonamiento deductivo nos dará las hipótesis del por qué (Emmerich, 1997). Utilizaremos otros estudios y otros conocimientos para realizar la deducción. Por ejemplo, si está comprobado la participación política viene determinada por el interés que la ciudadanía tiene ante las cuestiones, noticias y debates políticos, y observamos que en los municipios más rurales los niveles de interés por la política son muy bajos, podremos decir que la participación en los municipios más rurales es más baja, porque existe un bajo interés por la política. En este caso la relación que encontramos ya no es indiciaria, si no basada en la teoría y, por lo tanto, la construcción de nuestras hipótesis ha seguido un procedimiento deductivo.

En general, podemos hablar de cuatro tipos de hipótesis: las *hipótesis nulas*, las *correlativas*, las *direccionales* y las *causales* (Manheim y Rich, 2002). Las hipótesis nulas son el tipo de hipótesis que afirma que no hay relación entre las variables o conceptos analizados. Por su parte, las correlativas son aquellas que sostienen que existe relación entre dos o más variables, pero que no dicen nada respecto a la naturaleza de esta. Una hipótesis correlativa puede ser, por ejemplo, que exista relación entre la edad y la escritura, pero no nos señala si son los jóvenes o los más mayores los que escriben menos o más.

La tercera de las hipótesis son las direccionales. En este tipo de hipótesis las personas que diseñan la investigación señalan la dirección de la relación entre las variables analizadas. Si se espera que ambos elementos aumentan o decrezcan conjuntamente, nos encontramos con una hipótesis de relación directa (cuanto menor es el número de personas analfabetas de una población, mayor es el nivel de desarrollo humano de su país); por el contrario, si esperamos que, a medida que una variable aumenta, la otra decrezca, nos hallamos ante una hipótesis de relación inver-

sa (según aumenta la edad, la capacidad imaginativa de las personas va en detrimento).

Finalmente, la cuarta tipología de hipótesis que podemos plantear son las denominadas *causales*. Estas son el tipo de hipótesis que establecen la relación más atrevida entre dos variables. Es, asimismo, la más difícil de confirmar. Las hipótesis causales pueden tener diferentes formas, en la medida en que pueden, por una parte, señalar simplemente que una variable es causa de otra («La alfabetización crea movimientos democráticos en un país»). En segundo lugar, pueden formularse en términos de «si... entonces...» («Si la renta per cápita de un país es de más de 3000 $, el número de ONG es superior a 200»). Finalmente, una hipótesis causal puede formularse negativamente («Si en las elecciones generales el Partido Socialista no saca una ventaja de más de 10 puntos al siguiente partido más votado, pierde, por lo menos, un 10 % de votos en las siguientes elecciones locales»).

Para poder generar nuestros datos o acudir a otro tipo de fuentes que se detallarán en el próximo apartado, tenemos que convertir nuestras hipótesis en elementos mesurables. Para ello, la siguiente fase de la investigación (y una de las más relevantes) es la operacionalización de las variables (Moreno y Mora, 2016). Aquí traducimos nuestras variables de la hipótesis en indicadores que nos sirvan para comprobarlas. Se trata de, partiendo del nivel abstracto de las preguntas, realizar algunas observaciones concretas que nos permitan responder a ellas. Este proceso debe realizarse con suma atención, dado que la concreción en elementos mesurables de la variable debe ser correcta; es decir, las variables y los indicadores han de ajustarse a aquello que hemos enunciado en la hipótesis, en la medida de lo posible.

Las hipótesis se construyen a través de conceptos, que son términos teóricos que tenemos en nuestra revisión bibliográfica realizada. Así, cuando queramos comprobar cuál es la traslación de la teoría a hipótesis, utilizaremos ciertos conceptos para poder trasladar de la teoría a la práctica. Por ejemplo, cuando tratamos de comprobar la profesionalización de los políticos, el término *profesionalización* es abstracto y no se puede cuantificar. No tenemos una profesionalización, dos, tres... Hemos de buscar de qué manera el concepto *profesionalización* puede ser medido.

Ahí es cuando damos el salto de la teoría a la realidad, pasando del concepto (en este caso, la profesionalización) a la varia-

ble (Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957). Ella nos explica cómo vamos a cuantificar nuestro concepto. Para nuestro ejemplo, una variable que puede medir la profesionalización puede ser el tiempo que se pasa detentando un cargo público. Esto nos permite observar empíricamente el concepto de *profesionalización*.

El último paso es convertir la variable que representa nuestro concepto en unidades de medida cuantificables empíricamente observables. Así, para nuestra variable, tiempo en el que se detenta un cargo público, el indicador será número de años en el cargo público. Así, el indicador es la traslación al campo cuantitativo o empírico de la teoría, pudiendo proceder a la observación y a la comprobación de nuestras hipótesis.

Cuando hablamos de *observación* en una investigación nos referimos al proceso de aplicar un instrumento de medida para asignar valores de alguna característica o propiedad del fenómeno en cuestión a los casos estudiados (Robles Sastre, 2002). O sea, no hablamos solo de la observación como una técnica específica, sino de la aplicación de las técnicas, es decir, de los instrumentos para comprobar que esas proposiciones teóricas son correctas o incorrectas. Todo este proceso es anterior a la aplicación de ninguna técnica.

La operacionalización, dependiendo de la técnica (instrumento) que estemos utilizando tiene que ver con diferentes elementos. En el caso de la encuesta, la operacionalización de las variables tiene que ver con la formulación de las preguntas. En la entrevista en profundidad y el grupo de discusión, esta fase hace referencia a la construcción del guion a utilizar. En la entrevista por otro lado, esta fase se identificará con el protocolo de recogida de datos.

Este proceso debe realizarse con suma atención, dado que la concreción en elementos mesurables de la variable ha de ser correcta; es decir, las variables y los indicadores deben, en la medida de lo posible, ajustarse a aquello que hemos enunciado en la hipótesis. La operacionalización es una fase crucial, dado que la observación se organizará en consonancia con las variables e indicadores planteados (Moreno y Mora, 2016). Así, los errores más habituales que se pueden producir cuando se realiza una operacionalización son que el paso de concepto a la variable no tenga exactitud (o sea, que el paso de lo teórico o abstracto a lo tangible sea inexacto, que el paso de la variable al indicador sea

inexacto), que, a pesar de que hayamos definido bien lo que queremos medir, no utilicemos los elementos correctos para ello, y que los indicadores escogidos no reflejan totalmente el concepto que debemos medir. Debemos tener cuidado en el proceso de operacionalización, dado que la pérdida de significado es muy habitual, se debe tratar de no perder la esencia del concepto.

Todos estos desajustes pueden echar por tierra una investigación. Es uno de los momentos clave del proceso de investigación. Para estar seguros de que no cometemos ningún error y garantizar que nuestra investigación comience con buen pie, tenemos que estar en condiciones de decir a los demás exactamente lo que hemos hecho para obtener nuestras medidas. Si tenemos ayudantes que obtengan la información, las instrucciones que les demos habrán de ser lo más detalladas y precisas posibles como para que cada uno de ellos realice la medición exactamente del mismo modo que los demás. Solo así evitaremos una pérdida de significado.

Por último, una indicación, precisa y pormenorizada del modo de operacionalizar las variables nos ayuda a evaluar los resultados que obtengamos y a eliminar las posibilidades de que los hallazgos se produzcan por defectos del proceso de medición, esto es, tendrán validez.

Si hemos realizado todos estos pasos de forma correcta, podremos avanzar hacia la siguiente fase en la investigación cuantitativa que, tal y como se apreciaba en el diagrama representado en la figura 1, no es otra que la producción de datos, su ordenación y su análisis. Una vez que ya sabemos qué medir, se recolectan los datos, los cuales pueden ser obtenidos a partir de fuentes primarias (nosotros los generamos) o fuentes secundarias (los datos son generados por otras investigaciones o instituciones). Los datos recolectados son procesados y guardados en hojas de variables y datos (Samaja, 2003). Para procesar, guardar y posteriormente analizar los datos se usan programas informáticos como Excel, SPSS, Stata, PSPP o R, entre otros. El análisis de los datos se desarrolla según el tipo de variables y el número de variables a analizar. Las técnicas estadísticas para analizar una variable son tablas de frecuencias, media y desviación estándar, y para analizar dos variables son tablas de contingencia, correlaciones y regresiones, entre otras (Lynch, 2013).

Con el análisis de los datos se tiene como meta responder las preguntas de investigación e identificar tendencias. Una vez analizados los datos, deben presentarse los resultados de forma escrita en un informe de investigación, y con ello culminamos el proceso de investigación. Todo esto será tratado en los siguientes epígrafes de nuestro capítulo y, por lo tanto, no vamos a ahondar en ello ahora. Sin embargo, en aras de comprender el encaje de las investigaciones cuantitativas con los diferentes métodos y aproximaciones que nos permiten las Ciencias Sociales, debemos remarcar el papel que posee el método estadístico (Wonnacott y Wonnacott, 2004).

Este método se basa en la utilización de técnicas matemáticas para descubrir las relaciones existentes entre las diferentes variables. Para poder realizar estas comprobaciones, se manipulan las variables objeto de estudio; si bien debe aclararse que esta manipulación se realiza únicamente de manera matemática. Así, para comprobar la causalidad y los efectos de las variables independientes, el proceso es la subdivisión de la muestra en tantas submuestras como categorías tenga la variable de control, estimándose la relación en cada una de ellas entre las variables dependientes y las independientes (Carrasco Arroyo, 2012).

Para poder realizar todas estas estimaciones, resulta necesario disponer de un elevado número de casos u observaciones, lo que hace que sea uno de los mayores condicionantes a la hora de implementarlo en análisis sociales. Y es que, si nuestra unidad de análisis es diferente a los individuos, hemos de lograr suficiente información al respecto para implementarlo (Bourque y Clark, 2008).

A través de este método, no solo se mide el efecto de las diferentes variables independientes respecto de la dependiente, sino que también nos sirve para conocer si entre ellas matizan sus efectos. Por ejemplo, parece claro que, si queremos ver la influencia del nivel de estudios y la edad en el nivel de ingresos, conforme más edad se tenga, mayor será el nivel de ingresos; pero esa información se puede ver matizada al comprobar la influencia del nivel educacional, en la medida en que una mayor educción también desembocaría en mayores ingresos y, los individuos analizados, en función de sus condiciones etarias, verán cumplimentado un nivel educativo u otro, arrojando ciertas diferencias.

A través de esta subdivisión, se utilizan las probabilidades de que las variables independientes yerren al rechazar la hipótesis nula[5] de nuestra investigación. De este modo, a través de la prueba de cada una de ellas con las variables propuestas, se comprueba si la hipótesis planteada es correcta o no. Una ausencia de relación entre las variables independientes con la dependiente generará un rechazo de nuestra hipótesis, mientras que, si se descarta en más momentos la hipótesis nula, nos encontraremos con la comprobación de nuestra hipótesis.

2.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

A pesar de que existen multitud de técnicas de recogida de datos, habitualmente en las Ciencias Sociales se trabaja con dos tipologías de fuentes de datos. Los datos son los elementos de información que obtenemos de cada caso fruto de la observación y medición de nuestro caso de estudio. Podemos distinguir entre *datos primarios* y *datos secundarios* (Emmerich, 1997). Los primarios hacen referencia a los recogidos por las personas encargadas de la investigación, si bien también pueden haber sido recogidos de primera mano en otras investigaciones y haber sido utilizados en ellas, y que, al utilizarlos nosotros, también sean considerados fuentes primarias (por ej.: aquellas encuestas que, pese a haber sido obtenidas por un equipo de investigación y explotadas por este, se utilizan para la realización de una investigación diferente a las realizadas). Por su parte, los datos secundarios hacen referencia a aquellos que han sido obtenidos de otras fuentes tales como archivos, registros, estadísticas, encuestas oficiales o investigaciones en curso. Es probable que este tipo de datos se encuentren ya tratados y codificados de una manera previa, por lo que quien realiza la investigación debe adecuar la informa-

5. Como se ha indicado con anterioridad, la hipótesis nula es aquella que establece la no existencia de relación entre nuestras variables. En términos de contraste y, como explicaremos en el apartado de este capítulo destinado al análisis e interpretación de resultados, siempre hablaremos de aceptar o rechazar la hipótesis nula cuando queramos saber si nuestros planteamientos se cumplen. Aceptaremos la hipótesis nula cuando nuestras variables no tengan relación estadística significativa y la rechazaremos cuando sí que la tengan. Sin embargo, rechazar la hipótesis nula no implica *per se* que nuestra hipótesis original –o alternativa– haya quedado probada.

ción de la que se dispone a las necesidades de la investigación que va a desarrollar. En este sentido, algunas de las técnicas que aquí mencionaremos se desempeñan en ambas tipologías de fuentes; de hecho, es muy habitual que lo hagan en las dos categorías en la medida en que las fuentes primarias de determinadas investigaciones acaben por convertirse en las secundarias de otras (Manheim y Rich, 2002).

La investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos. Estas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinara las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados (Murillo *et al.*, 2014). En este sentido, y antes de profundizar un poco más en las técnicas más habituales, cabe destacar que estas serán válidas cuando midan lo que realmente desean medir,[6] es donde redunda su eficacia para predecir el comportamiento de los fenómenos que estudiamos y serán confiables si, al volverse a aplicar, el resultado debería ser muy parecido o similar (Fernández Esquinas, 2003).

En términos generales, un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que pueda valerse quien realiza la investigación para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De una forma más simplificada, podríamos definir los instrumentos como los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información; por ejemplo, fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, escalas de actitudes u opiniones, etc. (Manheim y Rich, 2002). Entre las fuentes de datos más comunes, encontramos las siguientes:

- *Censos y registros*: esta información, generalmente relativa a la población, las viviendas o la información de los edificios, tiende a encontrarse en prácticamente todos los Estados. El gran inconveniente de los datos censales es que, cuando se encuentran accesibles, se suelen hallar anonimizados, por lo que se pierde gran cantidad de información. Entre sus ventajas destacan la fiabilidad de la información que arrojan, la posibilidad de acceso a tendencias históricas sobre los mismos datos y la comparación entre datos intracensales y con

6. En el epígrafe 6 profundizaremos más sobre los conceptos de *fiabilidad* y *validez* a la hora de realizar investigaciones cuantitativas en Ciencias Sociales.

otras entidades, siempre que utilicen el mismo sistema. En referencia a los registros, los datos pueden abarcar informaciones comerciales, de actividad profesional, etc.

- *Estadísticas de organizaciones*: en instituciones y organizaciones públicas y privadas es frecuente la existencia de registros y de estadísticas con fines documentales, registro u obligación. Los tipos de datos que podemos encontrar son tan diversos como sus orígenes, variando en cada institución a la que nos acerquemos en función de sus objetivos. Uno de los principales problemas que encontramos es llegar a saber de la existencia de estos datos, ya que no todas las organizaciones los hacen públicos. Si bien, si hablamos de información de las Administraciones Públicas, sí que es más común tener accesibilidad a estos datos. Es preciso conocer cómo se ha procedido a codificar variables, a construir índices, etc., dado que puede determinar la validez de la información que estamos obteniendo y cómo esta se adaptará a nuestra investigación.
- *Datos de expertos*: en algunos casos, los datos a los que queremos acceder no se encuentran disponibles en algún formato físico, y por ello es necesario acudir a ciertas personas que conocen dichos datos, útiles para nuestra investigación. Por ello, es esencial acceder a dichas personas a fin de obtener la información. A la hora de acceder a estas, la selección puede deberse a un doble motivo; por un lado, puede ser que dichas personas se encuentren implicadas en la acción, gestión o elemento que nos interesa conocer; o bien que dichas personas sean expertas conocedoras de los fenómenos que queremos analizar. Esta segunda opción es la más común. Si bien es cierto que, cuando se utiliza este tipo de datos, hemos de tener en cuenta que las informaciones pueden estar sesgadas por las experiencias vitales de los expertos. De igual manera, el hecho de no poder abarcar a todas las personas que podrían ser interesantes o de que la información que nos ofrezcan no sea del todo relevante para nuestra investigación es otro de los elementos a tener en cuenta.
- *Datos de encuestas*: nos detendremos poco en este punto, dado que será desarrollado posteriormente con gran detalle, dado que supone una de las principales fuentes de datos en Ciencias Sociales. Simplemente, hay que destacar la existencia de multitud de instituciones, empresas y organizaciones que realizan

encuestas de diferentes tipos (mercado, opinión...). En España, el más importante es el CIS,[7] pero también existen otros regionales como el Ikuspegi[8] (País Vasco). Además, tenemos otras internacionales, como la Encuesta Social Europea,[9] la World Value Survey[10] o el Eurobarómetro de la Unión Europea.[11]

- *Datos documentales*: en esta categoría englobamos a todos aquellos documentos tanto de carácter público como privado que pueden ser empleados para obtener la información necesitada. No solo hablamos de informes, sino también de artículos de periódicos, epistolario privado, programas políticos, biografías, etc. Cualquier documento fidedigno que pueda ser utilizado para recopilar los datos necesarios para nuestra investigación es susceptible de ser empleado.

En cuanto a las técnicas de recogida, también encontramos diferencias, existiendo varias, entre los que destaca la encuesta, de la cual hablaremos a continuación. Aun así, merece la pena describir brevemente otro tipo de técnicas de recogida como las técnicas documentales, las entrevistas, los grupos de discusión y la observación. Así, comenzando por las primeras, son aquellas técnicas en las que se utiliza cualquier tipo de documento producido por una segunda persona u organismo y no por él mismo. La investigación bibliográfica estaría también aquí incluida. Sobre la base de esto, podemos asegurar entonces que toda in-

7. El CIS, cuyas siglas responden al Centro de Investigaciones Sociológicas, es el único centro público con datos de opinión pública de Europa y uno de los que mayor trayectoria tiene. Cuenta con investigaciones que van desde la opinión política hasta cuestiones sanitarias, de mercado o personales/familiares. Más información en su página web: https://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html

8. Ikuspegi – Observatorio Vasco de Inmigración inició su andadura en 2004 con vocación de construir una herramienta de utilidad pública para el conocimiento sistemático del fenómeno migratorio en el País Vasco. Cuenta con información estadística sobre diferentes cuestiones vinculadas a la inmigración. Más información en su página web: https://ikuspegi.eus/es/nuestras_publicaciones/barometros.php

9. La Encuesta Social Europea (ESS en sus siglas en inglés) es una encuesta internacional gestionada de forma académica que se realiza a lo largo y ancho de Europa desde 2001. Con carácter bianual, se realizan encuestas presenciales con muestras renovadas. Más información en su web: http://www.europeansocialsurvey.org

10. La información de este programa internacional de investigación puede comprobarse en este enlace: https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp

11. Todo lo relevante a esta institución puede consultarse aquí: https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/es/be-heard/eurobarometer

vestigación utiliza, en mayor o menor medida, la recogida de datos a través de técnicas documentales. Es importante, previo a la búsqueda de información a través de estas técnicas, pensar en diferentes palabras clave que puedan ser de ayuda a la hora de obtener la información o de realizar una búsqueda lo más efectiva posible (Vallés Martínez, 2000).

En cuanto a las entrevistas, la más utilizada, a pesar de existir diferentes técnicas, es la conocida como *entrevista en profundidad* o *semidirigida*. Esta técnica consiste en mantener una conversación larga (en torno a una hora y media o dos horas por sesión) con un individuo que posea información de relevancia para el investigador. Tras la entrevista o entrevistas, el investigador debe realizar un análisis de las respuestas obtenidas, ideas, elementos de dificultad... Para ello, aunque no es indispensable, se recomienda que se proceda a una grabación de audio y/o vídeo de cada entrevista. Con todo, muchas veces esto pueda suponer un problema en función de las individualidades a las que estemos entrevistando. Entre los elementos clave destaca la elaboración de una buena selección de sujetos a entrevistar, así como la preparación de un guion lo más completo posible (Denzin y Lincoln, 2005).

Sobre los grupos de discusión, cabe destacar que es una de las técnicas más valoradas entre los investigadores, junto con la que posteriormente destacaremos, la encuesta. Consiste en una reunión de un grupo de sujetos en una sala apta para este tipo de entrevistas (elementos técnicos para la grabación de audio y vídeo, mesa, sillas, posibilidad de reproducción de material audiovisual, cristal tintado desde el que poder realizar observación...), quienes, organizados por un moderador experto y conocedor del tema a tratar, debatirán sobre el tema propuesto y útil para la investigación en cuestión. Existen diferentes criterios a la hora de componer el grupo, si bien no hay unos más válidos que otros y dependerán del resultado que tratemos de obtener (Krueger, 1991).

Finalmente, respecto a la observación directa, son varias las técnicas que se engloba en este sistema, si bien las dos principales son las no reactiva y la participante. En la primera, el investigador se mantiene ajeno a los diferentes comportamientos y actitudes de los observados; por su parte, en la segunda, se persigue la interacción del investigador con los sujetos investigados, como forma de obtener la información más viable. La tempora-

lidad de este tipo de técnica de recogida de información es muy elevada, dado que es necesario que el investigador sea aceptado por el grupo (en el caso de la participante) y debe dilatarse en el tiempo para estar seguro de que estamos obteniendo la información deseada y que esta no se encuentra sesgada de ninguna manera. Resulta necesario llevar un seguimiento de las observaciones, una especie de cuaderno de campo o diario, a través del cual realizará una construcción de sus datos a partir de sus anotaciones y observaciones (Rodríguez, Gil y García, 1996).

Analizando la técnica de la encuesta y, en concreto, su instrumento capital representado como el cuestionario, cabe destacar que, como se ha indicado con anterioridad, esta técnica puede constituirse tanto en fuente primaria como secundaria (Fowler, 1995). Es una fuente primaria en la medida en que, para desarrollar nuestra investigación, en ocasiones las personas al frente diseñan y aplican un cuestionario en las diferentes formas en las que se puede implementar. Y, secundaria, en la medida en que existen diferentes organismos que ponen a disposición de la sociedad en general y de la comunidad científica en particular diferentes grupos de datos.

Esta técnica es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación social, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz. Es, por excelencia, la estrategia cuantitativa asociada a los enfoques individuales que se centran en los sujetos (Rubio y Varas, 1997). En su acepción más simple, supone un método de recogida de información en el que esta se obtiene directamente de personas que han sido seleccionadas para establecer una base sobre la que puedan hacerse inferencias respecto a una población más amplia. Esta información se puede lograr a través de diferentes canales, aunque los principales suelen ser preguntando directamente a través de entrevistas personales o telefónicas, o bien haciendo que los sujetos rellenen cuestionarios enviados previamente. Gracias a esta facilidad en su implementación y, en consecuencia, a que la obtención de la información suele ser rápida y eficaz, la encuesta se ha caracterizado como una de las herramientas de investigación más utilizada en las ciencias sociales contemporáneas. Su formato y las múltiples posibilidades que permite en su puesta en práctica la han situado en la cúspide de las técnicas de recogida de datos (Pérez Castaños y Trujillo Cerezo, 2019).

Obtener una definición precisa de lo que es una encuesta puede resultar complejo, ya que se puede afirmar que existen tantas, prácticamente, como autores han pretendido definirla. Así, una de las más completas a nuestro juicio es la acuñada por Mayntz, Holm y Hübner (1975), que la caracterizaron como:

> [la búsqueda] sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. (p. 133)

Otros puntos de vista interesantes pueden traerse a colación a partir de las reflexiones de dos autores españoles. Si optamos por la definición de García-Ferrando (1993), entenderemos esta como una técnica cuantitativa que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recogen y analizan una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. Por su parte, para Sierra Bravo (1994), la observación por encuesta consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, siendo el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado.

Más allá de los matices de los distintos autores al respecto, entre las características que prácticamente todos especifican de la investigación mediante encuesta, se podrían destacar las siguientes (Font Fábregas y Pasadas del Amo, 2016):

- La información se obtiene a partir de una observación indirecta de los hechos a través de las personas entrevistadas, en ese sentido, cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje fidedignamente la realidad.
- La encuesta permite aplicaciones masivas que, mediante técnicas de muestreo adecuadas, pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.
- El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la representación de la población a la que en teoría pertenece; de ahí, como se ha mencionado, la necesidad de utilizar técnicas de muestreo apropiadas.

- Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas, tanto en un plano objetivo, aludiendo directamente a las vivencias de los sujetos entrevistados, como subjetivo, referente a la forma en la que ve y percibe el mundo que le rodea.
- La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones entre todos ellos y, simultáneamente, su exportación y contraste con otras investigaciones similares.

Aparte de las características generales, hemos de tomar en consideración los términos principales que se utilizan en lo que a la investigación a través de encuesta se refiere. Así, en general, se llama *persona entrevistada* a quien responde a las preguntas de la encuesta; y por *cuestionario* se alude al instrumento elemental de toda encuesta que contiene el formulario definitivo o la batería de preguntas, especificaciones y claves a partir de las cuales se han de explicitar las respuestas (Sheatsley, 1983; Newell, 1993). Este sirve, en última instancia, de unidad elemental de recogida de información. Su finalidad es obtener de manera sistemática y ordenada toda la información sobre las variables que intervienen en una investigación.

Hay que destacar que existen diferentes tipos de encuesta a la hora de realizar una investigación cuantitativa con esta técnica; por ello, resulta capital conocer cuál se adapta mejor a cada uno de los escenarios en los que las diferentes investigaciones se pueden desempeñar. Por tipo de encuesta se alude a cuál será la vía de observación u obtención de los datos; concretamente, cómo se lleva a cabo el proceso administración del cuestionario. Una vez más, la selección más adecuada será la que mejor se adecue a las necesidades de información, teniendo en cuenta las siguientes características descritas por Díaz de Rada (2002):

- Nivel deseado de calidad de los datos.
- Presupuesto del que se disponga.
- Contenido del cuestionario (número y tipología de preguntas, alternativas de respuesta, etc.).
- Tiempo del que se dispone para su administración.
- Tipo del universo que se va a estudiar.

Por otra parte, hemos de destacar que los tres métodos de captar información mediante encuesta que se van a tratar aquí no son mutuamente excluyentes, sino que pueden combinarse y obtenerse así mejores resultados en el diseño de la investigación en función de las ventajas e inconvenientes que cada uno de ellos posee (Dillman, Smyth y Christian, 2009). Así, distinguimos entre encuestas *telefónicas*, las *autoadministradas* y las *personales*.

Las encuestas telefónicas tienen como objetivo fundamental conocer la opinión sobre algún tema, tendencia o preferencia concreta. Dado que el proceso está en la actualidad apoyado por diferentes programas de *software* informático, también son conocidas bajo el acróstico CATI, cuyas siglas provienen de los términos ingleses *Computer Assisted Telephone Interview.*[12] Generalmente, la encuesta telefónica suele estar formada por cuestionarios cortos y preguntas directas, cuyas opciones de respuesta se encuentran limitadas (Lavrakas, 1993). Este tipo de encuestas han tenido una rápida implantación gracias a la generalización de teléfonos en domicilios particulares; sin embargo, desde la universalización de los dispositivos de comunicación portátiles, se ha complicado el acceso seguro a determinadas unidades de población (Pasadas, 2014). Entre las ventajas que encontramos al utilizar esta técnica destacamos la calidad de las respuestas obtenidas, ya que se puede no solo verificar la coherencia del entrevistado en tiempo real, sino también registrar posibles comentarios del entrevistador. Además, considerando las respuestas obtenidas, se pueden modificar las originalmente previstas en caso de existir problema de algún tipo. De la misma manera, la asistencia por ordenador permite añadir aleatoriedad a preguntas y respuestas de forma automática. Y, por último, otro de los elementos que optimiza la utilización de las encuestas telefónicas es la eliminación de costes de grabación de datos. Dado que el fichero se encuentra disponible casi inmediatamente, es posible comprobarlo de forma sencilla y, en consecuencia, se dota de mayor rapidez al desarrollo del trabajo de campo.

Por encuesta autoadministrada aquella en la que un entrevistado recibe un cuestionario y una carta de presentación o instrucciones a través de una vía indirecta de contacto (por ej.: co-

12. Literalmente, *entrevistas telefónicas asistidas por ordenador.*

rreo ordinario, electrónico o, cada vez más, mediante aplicaciones digitales) y responde a las preguntas cuando lo desea de forma autónoma, sin ayuda del investigador ni ningún otro intermediario. Únicamente debe seguir las instrucciones incluidas en el cuestionario y/o en la carta de presentación y posteriormente devolver el cuestionario cumplimentado al investigador (De Leeuw, 2004, p. 22). De esta manera, este tipo de herramienta prescinde, en términos generales, de la necesidad de personas que realicen las entrevistas, dado que el respondiente es quien completa el cuestionario o formulario de acuerdo con ciertas instrucciones, que deben ser sumamente claras y que se entregan a la par que el cuestionario. Dada la ausencia total o casi total del contacto personal en este tipo de encuestas, es imprescindible siempre que se tenga sumo cuidado con la manera en la que se confeccionan las preguntas y con la forma de presentar el cuestionario. Las preguntas deben ser lo más sencillas posibles, sin que esto afecte a la profundidad de lo que se quiere medir y, además, deben poder responderse con facilidad. Es necesario tomar en consideración que, al implementar este tipo de cuestionarios, puede que parte de la población quede fuera del rango del alcance de este. Este problema es más acuciante si cabe en el caso del cuestionario enviado a través de correo electrónico. En determinadas franjas de edad o contextos territoriales puede que no se disponga de las habilidades o de las capacidades técnicas necesarias para la cumplimentación de dichos cuestionarios por parte de los sujetos implicados (Alvira y Martínez Ramos, 1985). O, en otros casos, puede que obtengamos varias respuestas de las mismas personas. Este tipo de condicionantes deben ser tomados muy en cuenta a la hora de aplicar este tipo de estrategia.

La encuesta personal es quizás el método que goza de mayor popularidad y el que se ha utilizado con mayor profusión en la captación de información primaria, debido principalmente a las ventajas que presenta frente a los otros tipos de encuesta. Podemos definirlo como:

> [...] el modo en el cual un entrevistador administra un cuestionario estructurado (o parcialmente estructurado) a un entrevistado en un periodo de tiempo determinado y en presencia (normalmente en el hogar) de este. (De Leeuw, 2004, p. 22)

En este tipo de encuesta se requiere de un equipo de entrevistadores convenientemente preparados, habiendo recibido formación específica referida a la naturaleza de la encuesta, la manera de administrar el cuestionario, algunos problemas con ciertas preguntas o cómo acceder a los sujetos entrevistados. El entrevistador debe acercarse al entrevistado y administrar la encuesta, por lo que el impacto que genera en los datos puede ser elevado. Su presencia, funciones, comunicación (tanto verbal como no verbal) y entonación pueden influir en las respuestas que da la persona que se somete al cuestionario. A través de este tipo de encuestas la calidad de la información recogida es alta, dado que se pueden incluir preguntas con respuesta abierta, en las que el entrevistado puede responder con la máxima libertad, así como el establecimiento de cuestionarios más largos que permitan cubrir diferentes puntos de vista del objeto de estudio (Díaz de Rada, 2001). De igual forma, la posibilidad de que existan evasivas o que el entrevistado quiera finalizar la entrevista antes de tiempo se reduce al enfrentarse al entrevistador cara a cara. Por último, este tipo de herramienta permite, con poca información, elaborar un marco muestral amplio y flexible, en el que se incluya información no solo del individuo entrevistado, sino también de la composición del hogar. Además, el error de este tipo de encuestas es preciso y conocido de antemano una vez se diseña. Cabe destacar, en concreto, que la tasa de cobertura de la encuesta, así como la tasa de respuesta que se obtiene, pueden ser catalogadas como de magnitud alta. Dicho en otros términos, los respondientes suelen realizar la totalidad del cuestionario y se puede llegar a prácticamente la totalidad de la muestra diseñada.

Para terminar este apartado, vamos a destacar cuáles son los puntos fuertes y débiles de este tipo de técnica (Díaz de Rada, 2005). Cuando nos aproximamos a la recogida de datos mediante encuesta, debemos tener en cuenta la existencia de una serie de ventajas e inconvenientes frente a otras estrategias de investigación social. Por un lado, en lo que a las ventajas se refiere, cabe destacar que es una importante y rica fuente de información si se realiza adecuadamente, dado que nos permite alcanzar una gran parte del universo y, además, obtener una información amplia que cubra la práctica totalidad del espectro del objeto de estudio (Cea D'Ancona, 1998; Díaz de Rada, 2001). Otro de los aspectos a tener en cuenta es su idoneidad para la indagación de

fenómenos cuantificables en torno a acciones, valores y/o preferencias (por ej.: la base social de apoyo a una determinada sanción o actitud policial), pues en los datos que se generan se puede conseguir una importante correspondencia con la realidad que se investiga o, lo que es lo mismo, una alta *validez científica*.[13] Y, en esta línea, también nos permite estimar la precisión que tienen dichos datos respecto a lo que representan, lo que científicamente se conoce a grandes rasgos como *fiabilidad* (Fernández-Esquinas, 2003). Finalmente, entre las ventajas que plantea el análisis mediante encuesta, también se encuentra la posibilidad de realizar más fácilmente generalizaciones sobre poblaciones más amplias.

Por otro lado, en lo que a las desventajas se refiere, una de las más importantes que merece la pena destacar aquí es la relacionada con la capacidad de los respondientes a la encuesta (Díaz de Rada, 2002). En ocasiones, las personas que potencialmente deben contestar las preguntas del entrevistador puede que no posean capacidad suficiente para hacerlo. Esto puede deberse a una falta de conocimiento sobre los temas en cuestión, a falta de comprensión de las preguntas planteadas o de las respuestas ofrecidas, o incluso a barreras idiomáticas, entre otras cuestiones. En la práctica, esto imposibilita la aplicación óptima de la técnica y quizá nos deba llevar a plantearnos la necesidad de implementar una estrategia de otro tipo. Estos elementos o características, al igual que otros que mencionaremos más adelante en este apartado, se encuentran desarrollados con mayor profusión en diferentes epígrafes de este capítulo.

Otro de los grandes problemas a los que se enfrenta este tipo de investigación es su alto riesgo de subjetividad, es decir, que los valores del entrevistador o, incluso del investigador que diseña el instrumento de medición, se vean reflejados en la encuesta sesgando involuntariamente la recogida de información (a través de la formulación de las preguntas o en las respuestas enunciadas –Díaz de Rada, 2001–). Por otro lado, aspectos como la actitud, el volumen de voz, la indumentaria y la forma de presentarse de la persona entrevistadora pueden influenciar y deter-

13. El concepto de *validez científica* alude al grado en el que las medidas utilizadas se corresponden con los conceptos a reflejar (Manheim y Rich, 2002, p. 85). Será tratado en el último de los epígrafes de este capítulo.

minar las afirmaciones y respuestas. Finalmente, cabe destacar como desventaja o inconveniente la falta de aplicabilidad de este elemento ante el estudio de fenómenos que no se pueden cuantificar o que requieren de una complejidad terminológica en su respuesta. El siguiente cuadro ofrece un resumen más amplio de las ventajas e inconvenientes que han sido señaladas en este apartado, junto con otras destacadas por Cea D'Ancona (1998).

Tabla 1. Ventajas e inconvenientes de la encuesta

Ventajas	Inconvenientes
• Permite abarcar un amplio abanico de cuestiones en un mismo estudio. • Facilita la comparación de resultados (al basarse en la estandarización y cuantificación de las respuestas). • Los resultados del estudio pueden generalizarse, dentro de los límites marcados por el diseño muestral efectuado. • Posibilita la obtención de una información significativa, cuando no acontezcan graves errores en su realización. • Ventaja económica: puede obtenerse un volumen importante de información a un mínimo coste (económico y temporal).	• No resulta adecuado para el estudio de poblaciones con dificultades para la comunicación verbal. • La información se restringe a la proporcionada por el individuo (a preguntas generalmente cerradas). • La presencia del entrevistador provoca efectos reactivos en las respuestas. • La carencia de referencias contextuales y vitales limita la interpretación de los datos de encuesta. • Acusa imprecisión para el estudio de la causalidad. • La existencia de obstáculos físicos (edificios vigilados, porteros automáticos, contestadores automáticos) dificultan el contacto con las unidades muestrales. • El desarrollo de una encuesta amplia resulta complejo y costoso (sobre todo en encuestas personales).

Fuente: Cea D'Ancona (1998, p. 243).

2.5. Fundamentos estadísticos, análisis e interpretación de datos cuantitativos

A lo largo de este capítulo ya hemos expuesto cuáles son las características de las investigaciones cuantitativas, así como sus diferentes fases. Asimismo, sabemos cuáles son las diferentes técnicas de recogida y fuentes de datos existentes, así como hemos ampliado información en la técnica cuantitativa por excelencia, la encuesta. Ahora es el momento de, fruto de método estadístico que guía los análisis en las investigaciones de este tipo, explicar cómo

se realizan las diferentes operaciones estadísticas más habituales para el análisis, presentación y comentario de datos. Para ello, lo primero que debemos comentar es la inferencia estadística.

La estadística descriptiva y la teoría de la probabilidad van a ser los pilares de la inferencia estadística (García Esteban, 2011). La probabilidad y los modelos de distribución junto con las técnicas descriptivas constituyen la base de una nueva forma de interpretar la información suministrada por una parcela de la realidad que interesa investigar. En el siguiente esquema plasmado en la figura 2 se representa el tema a tratar y que será desarrollado a continuación.

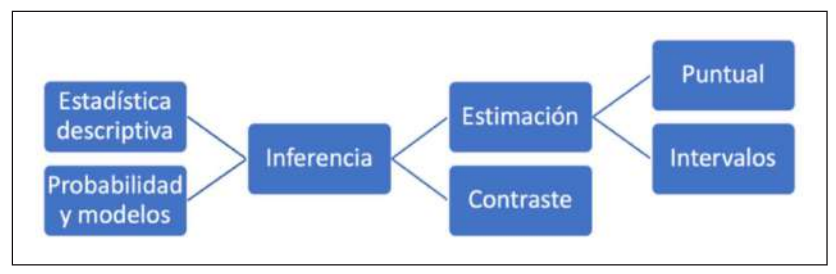


Figura 2. El proceso de inferencia estadística. Fuente: elaboración propia.

Los métodos básicos de la estadística inferencial son la estimación y el contraste de hipótesis, que juegan un papel fundamental en la investigación. En la mayoría de los análisis resulta imposible estudiar a todos y cada uno de los individuos de la población ya sea por el coste que supondría, o por la imposibilidad de acceder a ello. Mediante la técnica inferencial obtendremos conclusiones para una población no observada en su totalidad, a partir de estimaciones o resúmenes numéricos efectuados sobre la base informativa extraída de una muestra de dicha población. En definitiva, la idea es que, a partir de una población se extrae una muestra por algunos de los métodos existentes.[14] De ella se obtienen datos numéricos que se van a utilizar para generar estadísticos con los que realizar estimaciones o contrastes poblacionales (Lynch, 2013).

Asimismo, como avanzábamos, la cantidad de elementos que integran la muestra (el tamaño de la muestra) depende de múlti-

14. Información más completa sobre las técnicas de muestreo en Rodríguez Osuna (2001, pp. 21 y ss.).

ples factores, como el dinero y el tiempo disponibles para el estudio, la importancia del tema analizado, la confiabilidad que se espera de los resultados, las características propias del fenómeno analizado, etc.

2.5.1. Análisis univariado, comentario y representación gráfica

Para poder realizar inferencia, hemos de conocer uno de sus pilares, la estadística descriptiva, también llamada *univariable*. Primero, debemos entender qué es: es aquella que se encarga de la exploración de una única variable (Carrasco Arroyo, 2012). Su objetivo es doble: por un lado, ordenar, elaborar y organizar la información recogida, y, por otro, resumir dicha información. Pero ¿cómo nos acercamos a esos objetivos? A través de la elaboración de distribuciones de frecuencias, de su representación gráfica y del cálculo de estadísticos univariados como las medidas de tendencia y variabilidad, como las que veremos en el este apartado.

Así, a la hora de comenzar a explorar una variable, lo primero que nos interesa saber es cuáles son sus elementos más importantes y la tipología de esta, dado que en función del tipo de variable que tengamos en nuestras manos (ordinal, numérica, nominal), podremos realizar una serie de estudios y no otros (Romo, 2014).

Lo primero que resulta capital comprobar es la distribución de las frecuencias de nuestra variable. Una distribución de frecuencias es una tabla que sustituye un conjunto de datos, difícilmente manejable por una presentación organizada de estos que facilite su interpretación (Lynch, 2013). Más en concreto, estamos hablando de una tabla con dos columnas, en donde a la izquierda se incluyen los valores o categorías de nuestra variable y a la derecha el número de veces que se repite cada una de ellas.

Encontramos cuatro elementos fundamentales:[15]

- *Frecuencia absoluta de un valor*: número de veces que se repite dicho valor.
- *Frecuencia relativa* o *porcentaje de un valor*: cociente entre la frecuencia absoluta y el tamaño del grupo (N total de casos) multiplicado por cien.

15. Las definiciones más completas se encuentran en Gil (2006).

- *Frecuencia absoluta acumulada de un valor*: número de veces que se repite en la distribución ese valor o cualquier otro valor inferior.
- *Porcentaje acumulado*: porcentaje de veces que se repite un valor o cualquiera de los valores inferiores.

Para poder obtener estos elementos, debemos acudir a algún programa estadístico ya sea más básico (Excel) o completos (SPSS, R, Stata). En este caso y, como ya se ha mencionado, debido a su amplio uso no solo en las disciplinas de las Ciencias Sociales, sino también en la docencia, se ha optado por el primero de los paquetes estadísticos más completos, el SPSS.

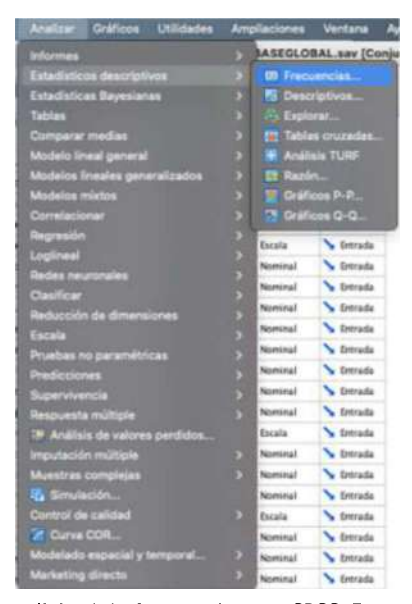


Figura 3. Proceso de solicitud de frecuencias con SPSS. Fuente: elaboración propia.

A través de SPSS, el procedimiento de solicitud es simple. Se debe acudir al menú Analizar y, de ahí, al desplegable de Estadísticos descriptivos. Se abrirá una nueva ventana emergente en donde a la izquierda se encontrarán todas nuestras variables, en un panel central en blanco será donde añadiremos las variables de las que queremos realizar nuestro análisis y a la derecha encontramos diferentes botones que nos ayudarán a solicitar exactamente los estadísticos univariados necesarios para el análisis.

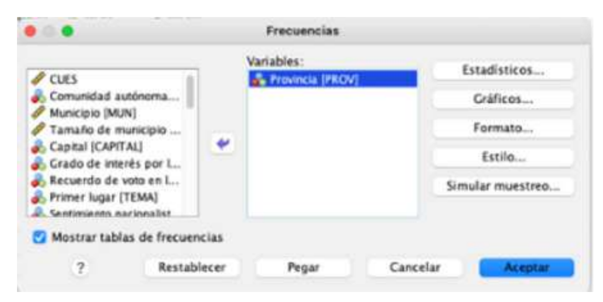


Figura 4. Ventana de frecuencias de SPSS. Fuente: elaboración propia.

En este caso, como simplemente nos interesa obtener la frecuencia, frecuencia relativa, frecuencia absoluta y porcentaje acumulado, no es necesario solicitar nada más en los botones de la derecha y, con seleccionar nuestras variables (de una en una, o en grupo a través de la tecla Ctrl del teclado) será suficiente. Para proceder a su inclusión en el panel central de la ventana iniciar se puede hacer con doble clic en la variable seleccionada o una vez seleccionada o seleccionadas las variables de interés, hacer clic en la flecha que se encuentra entre la columna de la izquierda y la central. Toda vez que ya disponemos de nuestras variables seleccionadas, únicamente debemos pulsar el botón Aceptar para poder generar nuestra o nuestras tablas de datos.

Estadísticos

Estatus socioeconómico de la persona entrevistada

N	Válido	21670
	Perdidos	569

Estatus socioeconómico de la persona entrevistada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Clase alta y media alta	4305	19,4	19,9	19,9
	Clase media-media	6359	28,6	29,3	49,2
	Clase media-baja	2695	12,1	12,4	61,6
	Clase trabajadora/obrera/proletariado	5255	23,6	24,3	85,9
	Clase baja/pobre	2712	12,2	12,5	98,4
	Otras	161	,7	,7	99,2
	N.S.	183	,8	,8	100,0
	Total	21670	97,4	100,0	
Perdidos	N.C.	569	2,6		
Total		22239	100,0		

Figura 5. Resultados de frecuencias en SPSS. Fuente: elaboración propia.

Tras haber realizado los diferentes pasos, en la ventana de resultados del SPSS se nos arrojará una tabla como la que muestra la figura 5. Primero observamos en la parte superior izquierda una tabla de estadísticos que nos mostrará, para cada variable, cuál es el número de valores válidos y valores perdidos. Es decir, nos explicará cómo, en este caso para la variable estatus socioeconómico de la persona entrevistada, disponemos en nuestro análisis de 22.239 casos, de los cuales 21.670 son casos válidos y 569 perdidos.[16]

La segunda de las tablas que se muestran es, propiamente, la tabla de frecuencias. Esta se compone de cinco columnas, las cuales se dividen, de izquierda a derecha como siguen: categorías de la variable a analizar, frecuencia, porcentaje, porcentaje válido, porcentaje acumulado. La primera de las columnas especifica los valores o nombres que se ha asignado a cada una de las categorías de nuestra variable; en este ejemplo, cada nombre se corresponde con una horquilla de habitantes en las que cada municipio se engloba. La segunda de las columnas nos indica el número de respuestas que se hayan en cada una de estas horquillas de habitantes. Así, aquellas personas que se consideran de clase alta y media alta sumarían un total de 4305 respuestas, las personas que se consideran de clase media-media ascienden a 6359, y así sucesivamente. La tercera columna traslada estos datos a porcentajes sobre el total de respuestas obtenidas. De esta manera, el 4.305 de la primera columna se traslada a un 19,4 %; es decir, esa cantidad de respuestas corresponden a un 19,4 % del total. La cuarta columna nos muestra el porcentaje válido de nuestras respuestas que se encuadran en cada categoría de la variable objeto de estudio. Como hemos indicado, nuestra variable cuenta con 569 respuestas que no son válidas, por lo que los porcentajes se readecúan para adaptarse únicamente a las respuestas que hemos considerados como válidas. En nuestro ejemplo se aprecia cómo se han considerado como valores perdidos únicamente a aquellas personas que no responden a la pregunta (categoría *N.C.)*, por lo que el 19,4 % se convierte en un 19,9 %, al eliminarse el 2,6 % de respuestas no válidas. Finalmente, la quinta y última columna

16. Los valores más habituales en un análisis a través de encuesta suelen ser los «No Sabe» y «No Contesta»; es decir, opciones de respuesta que no aportan información de la variable o pregunta que se va a analizar. También recaería en esta categoría si en nuestra base de datos algunas de las casillas se encuentran sin información.

nos muestra el porcentaje acumulado; esto es, como, de forma agregada, se van sumando las diferentes respuestas para saber cuánto componen sobre el total. Así, el primer dato siempre coincidirá en la columna de porcentaje válido y en el porcentaje acumulado; sin embargo, si comparamos los valores de la segunda fila, vemos cómo en la cuarta columna se nos muestra un 29,3 %, mientras que en la quinta el valor asciende a 49,2 %. Este dato es fruto de la suma del 19,9 % de la primera fila y del 29,3 % de la segunda, indicando que 49,2 % de las personas que respondieron a esta pregunta se sitúan entre las clases media-media y alta.

Sobre la representación gráfica, es necesario saber cuál es el mejor gráfico para seleccionar de cara a la presentación de los datos, como se verá posteriormente. Por ello, debemos seleccionar el más adecuado (Kastellec y Leoni, 2007). En función del tipo de exploración que tratemos de hacer, el tipo de gráfica que seleccionaremos variará. Se ofrece aquí una explicación resumida de cada uno de los gráficos más comúnmente usados a la hora de representar una variable.[17]

La primera de las representaciones gráficas más utilizadas es el Histograma. Consiste en una serie de rectángulos en donde el área de cada uno de ellos posee un tamaño proporcional a la frecuencia absoluta que representa. A través de esta representación se nos permite comprender una manera visual las desigualdades existentes entre las diferentes categorías existentes.

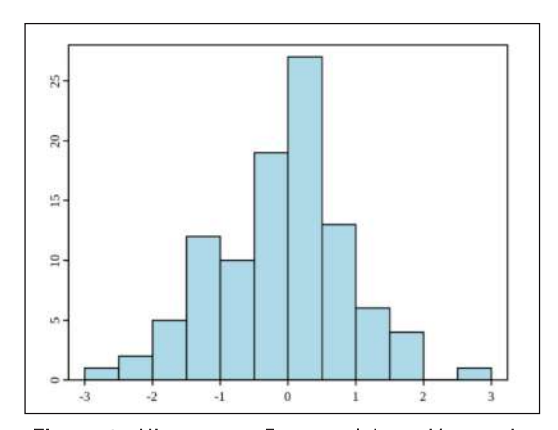


Figura 6. Histograma. Fuente: elaboración propia.

17. Información más completa y ejemplos visuales están disponibles en Alaminos (1993, p. 7 y ss.).

Por su parte, el polígono de frecuencias se utiliza uniendo los puntos de las partes superiores de los rectángulos del histograma, dibujando los puntos máximos de las frecuencias absolutas de los valores de la variable analizada. Este polígono puede ser suavizado para que se asemeje lo máximo posible a una curva y a la distribución normal, que posteriormente comentaremos. En tercer lugar, se hayan las ojivas, que representa las frecuencias acumuladas de la variable. Se puede representar tanto de mayor a menor como a la inversa. Así, el punto de cruce nos indicará la situación de la mediana, que explicaremos más adelante, y que divide la distribución en dos partes iguales.

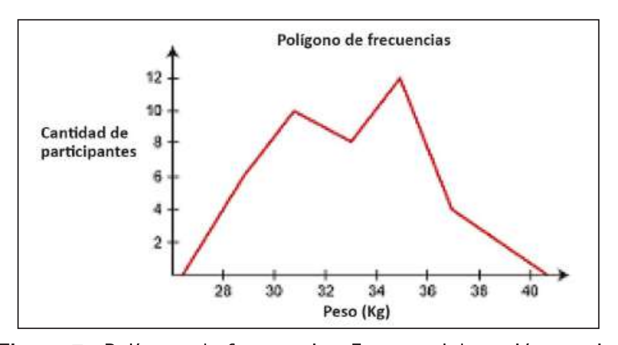


Figura 7. Polígono de frecuencias. Fuente: elaboración propia.

Los diagramas de barras o columnas simples nos permiten realizar comparaciones de un modo inmediato entre las diferentes categorías de una misma variable. Es muy sencillo de analizar, debido a la simplicidad de la comparación de alturas o longitudes de cada una de las barras.



Figura 8. Diagrama de barras. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, hablaremos de los gráficos de sectores, que se encuentran formados por un círculo dividido en varias partes en la que cada una de ellas representa una de las categorías de nuestra variable. Así, cada sector variará en tamaño en función de la amplitud de su frecuencia relativa o absoluta, en función del tipo que utilicemos.

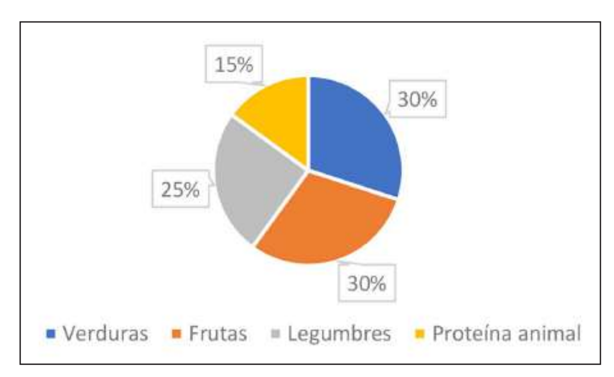


Figura 9. Gráfico de sectores. Fuente: elaboración propia.

Tras la comprobación de cómo representamos gráficamente los datos univariados, debemos entender cómo se distribuyen nuestros datos. Una de las finalidades de la estadística es la de describir un conjunto de observaciones en función de algunas magnitudes calculadas (estadísticos descriptivos), que expresan de forma resumida los rasgos más relevantes del grupo en observación.

Se hace, por tanto, conveniente una mayor reducción de los datos a una serie de «valores» que nos permitan por sí solos caracterizar dicho fenómeno. A estos valores los llamaremos *estadísticos* o *medidas descriptivas de los datos*.

De alguna forma, estos estadísticos nos resumen numéricamente algunas de las propiedades de las distribuciones de frecuencias: la tendencia central, la variabilidad o la forma. A estos estadísticos solemos denominarlos *medidas de tendencia central*, que se refiere a la magnitud general de las observaciones realizadas. Puede cuantificarse mediante unos índices numéricos conocidos como *índices de tendencia central* o *promedios*, porque pretenden ser síntesis de los valores de la variable (Minujin, D'Alessio y Oiberman, 1987).

Cada tipo de variables tiene su estadístico apropiado de tendencia central; así, para variables-atributos, se utilizará la moda,

mientras que para las variables cuantitativas se utilizarán tanto la mediana como la media aritmética (Manheim y Rich, 2002).

- *Moda*: es el valor de la distribución que más se repite. Para su cálculo solo es necesario saber contar.
- *Mediana*: es el valor central de la distribución. Puede definirse *como aquel valor de una distribución que deja por debajo de sí al 50 % de los individuos que la forman.* Para su cálculo tendríamos que:
- *Media aritmética*: es el promedio de un conjunto de valores. Para su cálculo, se *suman todos los valores y se divide dicha suma por el número de ellos.* La media aritmética es el estadístico descriptivo de tendencia central más utilizado, entre otras razones por: la sencillez de su cálculo, la claridad de su interpretación y su precisión estadística, ya que utiliza toda la información obtenida.

Para poder saber cómo obtenemos estos valores, las figuras 10 y 11 nos detallan cómo se solicitan en SPSS. Los dos primeros pasos vienen descritos en las páginas anteriores y se pueden comprobar en las figuras 3 y 4. Así, una vez nos encontramos en el menú Estadísticos descriptivos de SPSS (figura 4), debemos apretar el botón Estadísticos, que se encuentra en la parte derecha, el cual nos abrirá un nuevo cuadro de diálogo que se muestra en la figura 10.

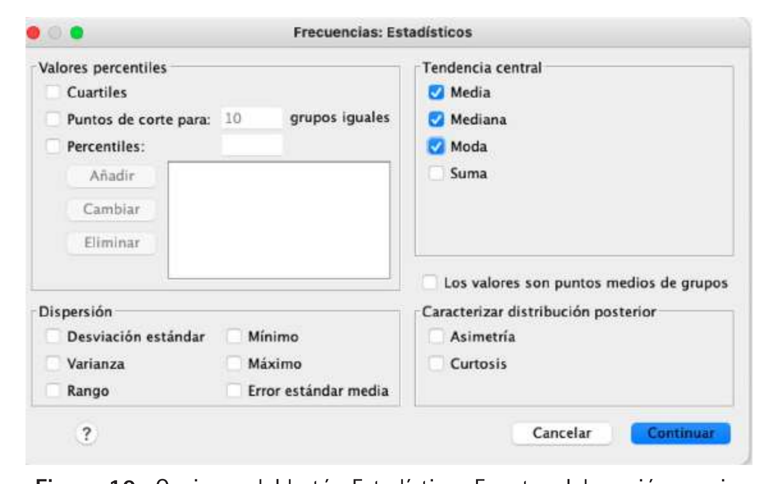


Figura 10. Opciones del botón Estadísticos Fuente: elaboración propia.

En este cuadro de diálogo nos aparecen multitud de opciones que podemos solicitar a SPSS para poder comprender y analizar un poco más profundamente la variable objeto de estudio, que, en este ejemplo, es la edad de la persona entrevistada. En la figura 9 se observa cómo se han marcado las opciones Media, Mediana, Moda de la parte superior izquierda del cuadro de diálogo. Este mismo cuadro de diálogo nos aportará la opción de seleccionar otros estadísticos descriptivos que comentaremos más adelante.

Estadísticos

Edad de la persona entrevistada

N	Válido	22239
	Perdidos	0
Media		50,77
Mediana		50,00
Moda		44

Figura 11. Resultados de las medidas de tendencia central. Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos marcado las medidas de tendencia central que nos interesan, volveríamos a la ventana mostrada en la figura 4 y clicaremos aceptar. En esta ocasión, aunque la tabla de resultados será similar a la vista en la figura 5, se le añaden a la que aparece en la parte superior de las informaciones los valores de media, mediana y moda. Tomando en consideración que la variable seleccionada es la edad de las personas entrevistadas, estos datos significan que: 1) habiendo sumado todos los valores y dividiendo entre el número total de casos, el valor promedio es de 50,77; 2) el valor que divide a nuestra muestra por la mitad es el 50; y 3) el valor más repetido en nuestra muestra es el 44. En términos de interpretación, decimos que la edad media de las personas entrevistadas es de 50,77 años, la mitad de la muestra se encuentra por debajo de los 50 años y la otra mitad por encima y, finalmente, que la edad más repetida en nuestra muestra es de 44 años.

Además de los aquí analizados, existen otros tipos de valores que sirven para reflejar la posición relativa que ocupa un individuo dentro de su grupo (Minujin, D'Alessio y Oiberman, 1987).

- *Percentiles* (centiles): son 99 puntuaciones de una distribución que dividen a esta en 100 partes iguales. El centil 23, cuyo símbolo es C23, será, por tanto, una puntuación que deja por debajo de sí al 23 % de los individuos de una distribución, y, por consiguiente, dejará por encima al 77 % restante.
- *Cuartiles*: son 3 puntuaciones de una distribución que dividen a esta en cuatro partes iguales. Su símbolo estadístico es Q1, para el cuartil 1; Q2, para el segundo cuartil y Q3 para el tercero.
- *Deciles*: son 9 puntuaciones de una distribución que dividen a esta en 10 partes iguales. Su símbolo estadístico es D1, para el decil 1, y así sucesivamente.

Para poder calcular estos estadísticos nuevos en SPSS debemos seguir los mismos pasos que hemos visto en las figuras 3, 4 y 10. De nuevo en el botón Estadísticos, que aparece cuando queremos solicitar una frecuencia, se nos abrirá el cuadro de diálogo que aparece en la figura 12 y deberemos seleccionar aquellos elementos que nos interesan más.

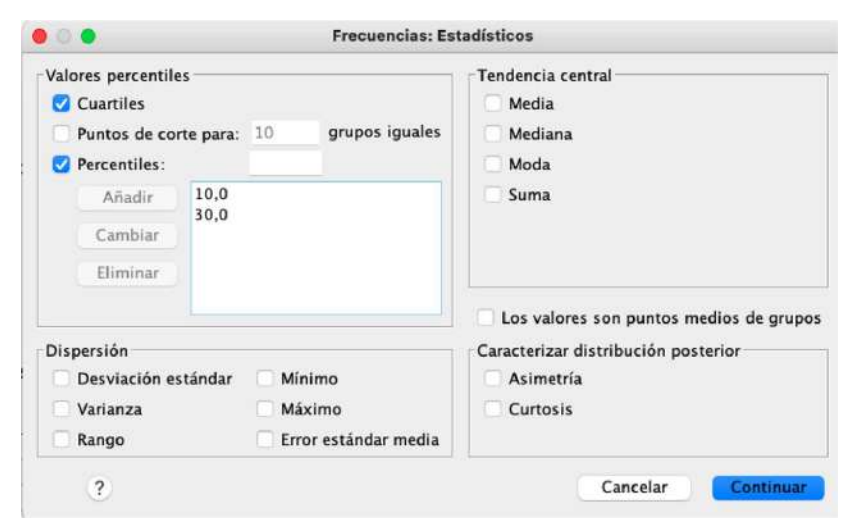


Figura 12. Cuartiles y percentiles en el botón Estadísticos. Fuente: elaboración propia.

Si en la figura 10 únicamente seleccionábamos las medidas de tendencia central más habitual, en este caso nos hemos mo-

vido hacia la parte izquierda del cuadro, marcando que queremos la opción de los cuartiles y la de percentiles. En este ejemplo, de nuevo con la edad de las personas entrevistadas, hemos indicado que queremos los percentiles 10 y 30 únicamente. Para poder indicar tanto los percentiles como los cuartiles que nos interesan, una vez que hemos marcado la opción Percentiles, debemos escribir el número de percentil en el cuadro justo a la derecha de la palabra y clicar en la opción Añadir. Si hemos cometido algún error al introducir el número, procederemos a editar seleccionando el número del percentil erróneo y marcaremos la opción Cambiar, lo cual nos permitirá editarlo. Si, por el contrario, queremos incluir alguno de los percentiles que hemos indicado, seleccionaríamos ese percentil y marcaríamos la opción Eliminar.

Estadísticos

Edad de la persona entrevistada

N	Válido	22239
	Perdidos	0
Percentiles	10	26,00
	25	37,00
	30	40,00
	50	50,00
	75	64,00

Figura 13. Resultados de los cuartiles y percentiles. Fuente: elaboración propia.

Así, una vez que hemos seleccionado todos los elementos que son de interés, le diríamos a SPSS que ejecute las frecuencias y obtendríamos una primera tabla similar a la mostrada en las figuras 5 y 11, pero con más información. Debajo de los valores perdidos quedarían registrados los percentiles y cuartiles que le hemos solicitado. Así, comenzando con los percentiles solicitados, SPSS nos indica que el percentil 10 se encuentra en el valor 26 y el 30 en el valor 40. O, lo que es lo mismo, que el 10% de los casos se encuentran antes de los 26 años y el 30% hasta los 40 años. En la medida en que los diferentes cuartiles se corresponden también con los percentiles 25, 50 y 75, SPSS lo refleja

de esa manera y no a través del sistema de Q1, Q2 o Q3. Por ello, según los datos de la figura 12, vemos cómo el 25 % de los casos (el primer cuartil) se encuentra hasta los 37 años de edad; el 50 % (el cuartil dos) se haya en los 50 años (recordemos que era el valor de nuestra mediana) y el tercer cuartil o el 75 % de los casos los marcan los 64 años de edad.

Junto con la distribución, encontramos medidas complementarias que nos ayudan a comprender cómo se estructuran los datos dentro de cada variable. Estas reciben el nombre de *medidas de variabilidad* y miden el grado medio de alejamiento o separación de las observaciones respecto a las medidas de posición central.

- *Varianza*: es la más utilizada, fundamentalmente por su facilidad de cálculo, su buena prestación a los desarrollos algebraicos y sus propiedades estadísticas. La varianza valdrá cero si todos los valores de la variable son iguales a la media aritmética, y será mayor cuanto más alejados estén los valores de ella. Cuanto mayor sea la varianza de una distribución, los sujetos serán más heterogéneos respecto a ella, más dispersas están las observaciones unas de otras (Gil, 2006).
- *Desviación típica*: es la raíz cuadrada de la varianza. *Varianza* y *desviación típica* son términos relativos. Su interpretación no se puede hacer de forma absoluta, sino haciendo referencia a la variabilidad de la misma variable en varios grupos o a la variabilidad de distintas variables (Anduiza, Crespo y Méndez, 2011).

Así, el último de los análisis de medidas de tendencia central de un análisis univariado queda reflejado en las figuras 14 y 15. De nuevo, partimos de los pasos que hemos visto en las figuras 3, 4, 10 y 12 para poder abrir el cuadro de diálogo de los estadísticos y proceder a la obtención de la desviación típica y la varianza, tal y como se muestra en la figura 14.

Figura 14. Desviación típica y varianza en SPSS. Fuente: elaboración propia.

Esta vez, para poder solicitar los estadísticos relativos a la desviación típica y a la varianza, debemos fijarnos en la parte inferior izquierda del cuadro de diálogo. Ahí, las dos primeras opciones son las que nos interesan. Existen otros valores interesantes como pueden ser el mínimo (valor mínimo de nuestra variable) el máximo y el error estándar entre otros, para medirlos, seleccionaremos los dos primeros y volveremos a ejecutar las frecuencias para obtener los valores.

Estadísticos

Edad de la persona entrevistada

N	Válido	22239
	Perdidos	0
Desv. Desviación		17,714
Varianza		313,796

Figura 15. Resultados de la desviación típica y la varianza. Fuente: elaboración propia.

Tal y como se aprecia en la figura 15, de nuevo la tabla de estadísticos cambia, manteniendo las dos primeras filas idénticas a lo analizado en otros momentos, y añadiendo en este caso los

valores de la desviación típica (denominada *Desv. Desviación*) y la varianza. El primero de los valores es de 17,714 indicando que la variable tiene una variabilidad en ese sentido. Igualmente, la varianza nos arroja un valor de 313,796, el cual, al ser distinto de 0, nos informa de que efectivamente nuestros datos no son todos idénticos y que tienen una variabilidad elevada. Obviamente, al tratarse de una variable como la edad, los valores posibles oscilan entre 18 y 99 años, por lo que nos indica la heterogeneidad de las respuestas obtenidas.

Finalmente, estas puntuaciones las utilizamos para generar valores estandarizados, también conocidos como *típicos* (Kaltenbach, 2012). Estadísticamente hablando, la puntuación típica de un determinado valor indica el número de desviaciones típicas que dicho valor se separa de la media del grupo de valores. Las puntuaciones típicas son el resultado de dividir la diferencia (distancia) de cada valor respecto a su media aritmética entre la desviación típica. Este proceso se llama *tipificación*.

Las puntuaciones típicas se representan por z:

$$Z = \frac{X_i - \overline{X}}{\sigma}$$

Estas nuevas puntuaciones cumplen los tres requisitos necesarios para comparar puntuaciones de distintos grupos o variables. Las puntuaciones típicas tienen la misma media (= 0), son puntuaciones con la misma dispersión o variabilidad (= 1) y tienen la misma unidad de medida (el valor de la desviación típica).

Estas puntuaciones típicas guardan una estrecha relación con un tipo de modelo de distribución llamado *curva normal*, *distribución normal* o, familiarmente, *campana de Gauss* (Wonnacott y Wonnacott, 2004). Este tipo de distribución dice que los datos, en términos generales, se distribuyen de una manera de campana, englobándose un mayor número de datos en los valores centrales y en torno a la media, para ir decayendo conforme nos acercamos a los extremos.

2.5.2. El análisis bivariado y su presentación gráfica

Es aquella parte de la estadística descriptiva que se ocupa del análisis estadístico de dos variables. Su objetivo es estudiar la re-

lación estadística entre variables (Manheim y Rich, 2002). Dicho objetivo, dependiendo del tipo de variables involucradas, se puede cubrir a través de diferentes técnicas y herramientas. A la inversa de lo que hicimos en el apartado anterior, comenzaremos hablando de la representación gráfica de dos variables para, posteriormente, desmenuzar las posibilidades del SPSS para obtener la información de nuestro interés.

En cuanto a las representaciones gráficas, a continuación, describimos algunos de los modelos más útiles e importantes a la hora de representar gráficamente exploraciones de dos o más variables.[18] El primero es el diagrama de barras o columnas múltiples. Este tipo de gráfica permite, junto con el siguiente, conocer la distribución de dos o más variables o de su entre sus diferentes categorías. El diagrama de barras o columnas compuestas, el cual se puede disponer de dos formas, aquellos que poseen base 100 % y los que no hacen. Comenzando por estos últimos, la representación se realiza de las frecuencias de cada una de las categorías de nuestras variables que queremos comparar, acumulándolas. De esta manera, nos permite conocer visualmente las diferencias de nuestras categorías en función de su número de casos; la limitación que poseen es que es necesario que no se den demasiadas separaciones, dado que, de lo contrario, resultaría casi imposible su lectura. Por otra parte, los diagramas compuestos que operan en base 100 % se diferencian de los anteriores en la medida en que operan a partir de las frecuencias relativas. Así, podemos comparar el peso de cada categoría en las diferentes variables que procederemos a analizar o comparar.

18. Al igual que hicimos en el apartado de representación gráfica de una variable, recomendamos la lectura de Alaminos (1993, pp. 37 y ss.) para explicaciones más completas y ejemplos visuales que, por motivos de espacio, no hemos podido incluir aquí.

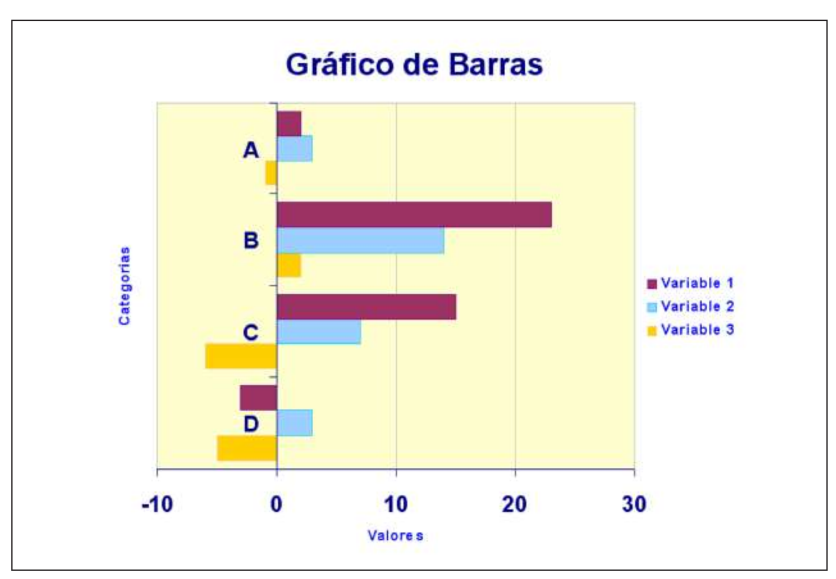


Figura 16. Diagrama de columnas simples. Fuente: elaboración propia.

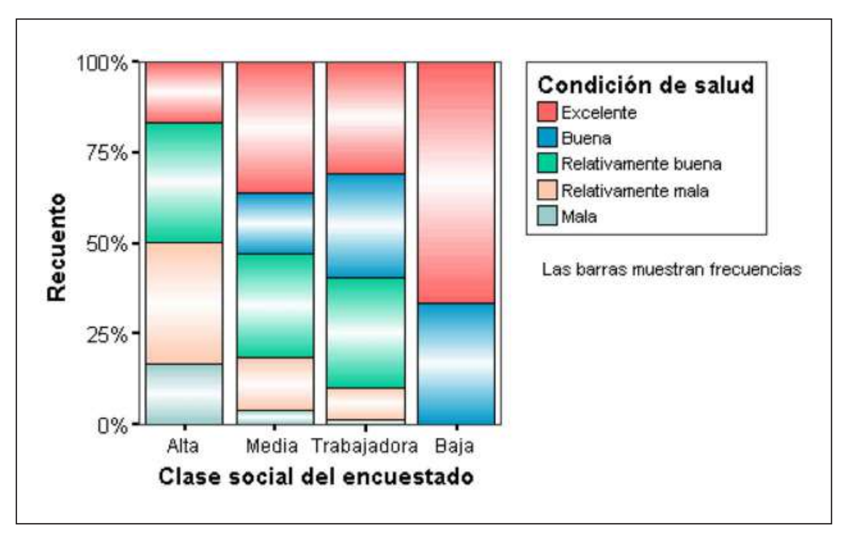


Figura 17. Diagrama de columnas compuestas. Fuente: elaboración propia.

El tercero de los gráficos es el de líneas simples. Estas representaciones son útiles para recoger la evolución de una unidad a lo largo del tiempo y especialmente óptimas para el análisis de series temporales de datos. Sin embargo, es necesario utilizar de forma correcta estas líneas, dado que, por ejemplo, existen ín-

dices que, a pesar de que puedan ser explicativos, la utilización de sus números inversos pueda ser más visual (por ej.: tasa de analfabetos o de alfabetización). Una variación de este es el de líneas múltiples, pudiendo representar la evolución temporal de varias variables, lo cual nos puede permitir comprender de forma visual si existe alguna relación entre las variables (como que todas aumenten a la par, o algunas mantengan una tendencia similar). A la hora de componer este tipo de gráficos, debemos tener en cuenta la capacidad visual de estos, y no incluir demasiadas variables en el análisis, dado que, de lo contrario, nos encontramos con un espacio repleto de líneas, que obstaculizará su lectura.

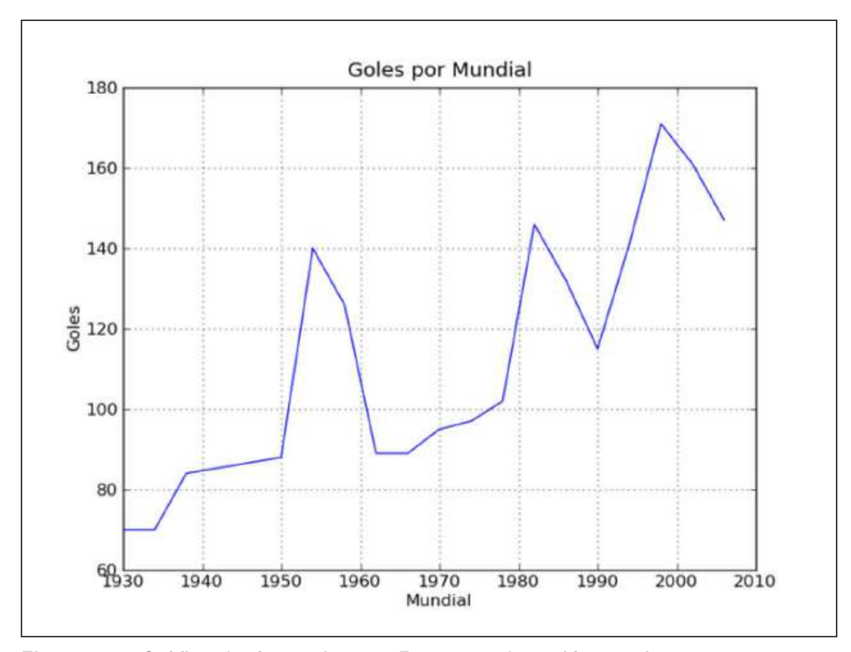


Figura 18. Gráfico de líneas simples. Fuente: elaboración propia.

Para acabar, hablaremos de las líneas compuestas o estratos, que resultan muy útiles cuando estamos tratando de comparar datos que, a su vez, forman parte de un agregado (por ej.: presupuestos generales del estado). Esto nos permite representar el peso específico de cada uno de ellos, además de su evolución temporal. De esta manera, cada estrato se encuentra superpuesto al anterior, siendo el total igual a la suma de los estratos para cada uno de los elementos analizados o periodos temporales.

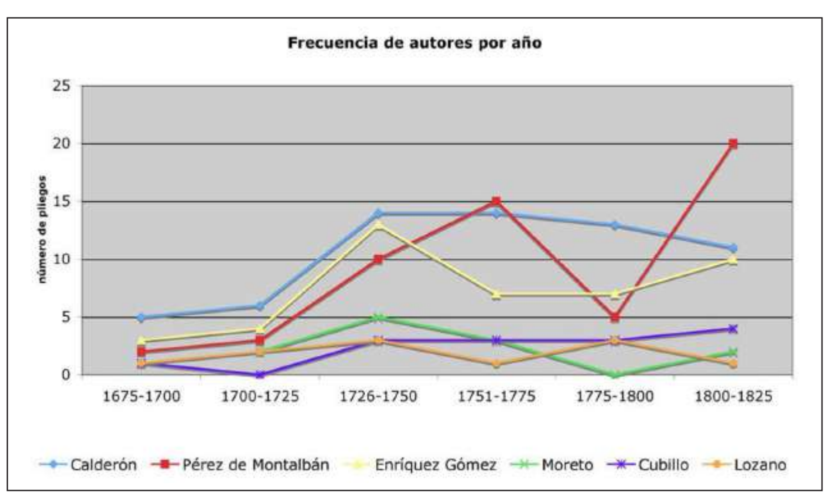


Figura 19. Gráfico de líneas compuestas. Fuente: elaboración propia.

Aparte del formato de gráfico, cuando queremos presentar dos o más variables encontramos otras soluciones igual de visuales y con capacidad analítica. Así, se denomina *tabla de contingencia* a la tabla que representa una distribución bidimensional. En la primera fila y columna se escriben las definiciones de cada una de las modalidades asociadas a los atributos. La exploración de datos a través de las tablas de contingencia es una de las fórmulas más comunes de realizar análisis de dos o más variables en ciencias sociales. De esta manera, se puede conocer la relación entre dos variables nominales u ordinales. Según el modelo más utilizado, en las filas, a la izquierda, se incluirá a nuestra variable dependiente, mientras que, en las columnas, arriba, se explicitarán las categorías de nuestra variable independiente (Tomeo y Uña, 2009).

Los resultados nos indican qué porcentaje de cada categoría se encuentra representado en el otro. Por ello, debemos tener cuidado ante cómo presentamos nuestros porcentajes, si por filas o por columnas. Así, los primeros nos indicarían cuántos casos dentro de cada categoría de nuestra variable dependiente se engloban en cada categoría de la independiente. Por el contrario, si decidimos mostrar los porcentajes por columnas, el resultado que arrojaría se correspondería con el inverso; es decir, con cuántos casos de cada categoría de nuestra variable independiente se engloban en cada una de las categorías de nuestra variable dependiente.

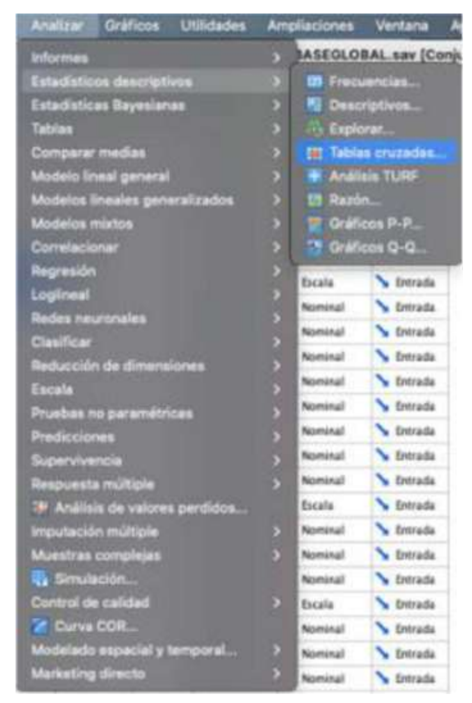


Figura 20. Proceso de obtención de tablas cruzadas. Fuente: elaboración propia.

Para poder obtener un cruce bivariado en SPSS, hemos de acudir al menú Analizar, allí seleccionar Estadísticos descriptivos y, del menú desplegable que se abre, buscar la cuarta opción, Tablas cruzadas, tal como se muestra en la figura 20. Una vez que lo hayamos seleccionado, se nos abrirá un menú como el que aparece en la figura 21, en donde encontraremos una columna con todas nuestras variables a la izquierda, una columna central con tres cajas, y una columna a la derecha con diferentes botones que obtendrán diferentes elementos extra que iremos comentando más adelante. Por ahora, en las siguientes figuras trabajaremos con nuestras variables, los cuadros centrales y el tercero de los botones que aparece en la columna derecha y que se denomina Casillas. Con estos elementos seremos capaces de obtener los primeros resultados preliminares bivariados. En este ejemplo trabajaremos con las variables tamaño de hábitat (tamaño del municipio en el que residen las personas que responden a la encuesta) y religiosidad de las personas entrevistadas (bajo el nombre de Católicos, simplificadas en Católicos y No católicos).



Figura 21. Menú inicial de Tablas cruzadas. Fuente: elaboración propia.

Para poder realizar una tabla, tenemos que seleccionar, de nuestra lista de variables que aparece en la columna de la izquierda de la figura 21, aquellas variables que buscamos analizar. Las convenciones académicas estableces que, a la hora de presentar las variables en una tabla, la variable dependiente suele presentarse en las filas y la independiente en las columnas. Cabe destacar que SPSS generará una tabla diferente para cada par de variables que se incluyan en el cuadro de Filas y en el de Columnas del bloque central del cuadro de diálogo. De este modo, si ponemos una variable dependiente en filas y tres variables independientes en columnas, nos generará tres tablas. Pero si ponemos dos variables dependientes en filas, el número de tablas será de seis.

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CATOLICOS * Tamaño de municipio	22238	100,0%	1,075	0,0%	22239,075	100,0%

Tabla cruzada CATOLICOS*Tamaño de municipio

Recuento

		Tamaño de municipio							
		Menos o igual a 2.000 habitantes	2.001 a 10.000 habitantes	10.001 a 50.000 habitantes	50.001 a 100.000 habitantes	100.001 a 400.000 habitantes	400.001 a 1.000.000 habitantes	Más de 1.000.000 habitantes	Total
CATOLICOS	No católicos	820	2002	3547	1578	3141	1782	2616	15486
	Católicos	602	1053	1619	778	1347	810	543	6752
Total		1422	3055	5166	2356	4488	2592	3159	22238

Figura 22. Resultados generales de tablas cruzadas. Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos incluido en las filas la variable Católicos y en las columnas el tamaño de hábitat, SPSS nos arroja los siguientes resultados. Al igual que sucedía en los procesos univariados, lo primero que se nos ofrece es una tabla de resumen, que nos indica que se han utilizado 22.238 casos válidos y que 1 ha quedado fuera. Con ello, podemos ver, en términos absolutos, el número de personas en nuestra muestra que se consideran No católicos y Católicos, y cómo estos se distribuyen por los diferentes municipios. Así, para el caso de los no católicos residentes en municipios de menos de 2000 habitantes comprobamos que la muestra es de 820 casos; si queremos comprobar los católicos que residen en grandes ciudades de más de 1.000.000 de habitantes, debemos acudir a la segunda fila y a la última columna, para comprobar como el número asciende a 543.

Estos resultados, como decíamos, son valores absolutos y no permiten realizar una comparación adecuada en términos de, por ejemplo, saber si existe un porcentaje mayor de católicos en alguno de los hábitats o si, por el contrario, no existen diferencias entre los grupos religiosos dependiendo del tamaño del municipio de residencia. Para poder hacerlo, hemos de acudir al botón Casillas, el tercero de los que aparecen en la sección derecha de la figura 21.

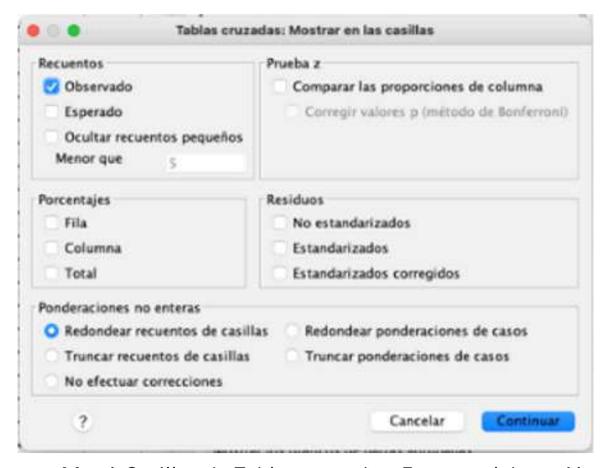


Figura 23. Menú Casillas de Tablas cruzadas. Fuente: elaboración propia.

Al hacer clic en el botón Casillas, se abrirá el menú que aparece descrito en la figura 23. A través de este se puede obtener una

cantidad de información abrumadora de las variables objeto de análisis en este ejemplo; sin embargo, en términos prácticos nos vamos a centrar en las opciones que aparecen en la sección intermedia de la columna de la izquierda. Esta sección se rotula como «Porcentajes» y disponemos de tres opciones para marcar que son Fila, Columna y Total. Estas tres opciones pueden marcarse de forma individual o varias a la vez, en función de los intereses de las personas que se encuentren realizando la investigación. En las figuras 24 y 25 se han seleccionado de forma individualizada la opción Filas y la opción Columnas, respectivamente.

Tabla cruzada CATOLICOS*Tamaño de municipio

			Tamaño de municipio							
			Menos o igual a 2.000 habitantes	2.001 a 10.000 habitantes	10.001 a 50.000 habitantes	50.001 a 100.000 habitantes	100.001 a 400.000 habitantes	400.001 a 1.000.000 habitantes	Más de 1.000.000 habitantes	Total
CATOLICOS	No católicos	Recuento	820	2002	3547	1578	3141	1782	2616	15486
		% dentro de CATOLICOS	5,3%	12,9%	22,9%	10,2%	20,3%	11,5%	16,9%	100,0%
	Católicos	Recuento	602	1053	1619	778	1347	810	543	6752
		% dentro de CATOLICOS	8,9%	15,6%	24,0%	11,5%	19,9%	12,0%	8,0%	100,0%
Total		Recuento	1422	3055	5166	2356	4488	2592	3159	22238
		% dentro de CATOLICOS	6,4%	13,7%	23,2%	10,6%	20,2%	11,7%	14,2%	100,0%

Figura 24. Resultado con porcentajes por filas. Fuente: elaboración propia.

Al haber seleccionado la opción Filas, debemos leer nuestros datos de izquierda a derecha, sabiendo que siempre se analizarán los resultados a partir de la categoría de nuestra variable dependiente en este caso. Por ello, los resultados que aquí se ofrecen toman en consideración el total de los católicos, por un lado, y no católicos, por otro, y buscan comprobar como cada uno de ellos se distribuye en las diferentes secciones de hábitat existentes.

Así, para poder interpretar los resultados de la figura 24, debemos decir que el 5,3 % de las personas que no se consideran católicas residen en municipios menores de 2000 habitantes, el 22,9 % lo hace en municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes y un 11,5 % los hacen en municipios de entre 400.000 y un millón de habitantes. Estos datos ya pueden ser comparables con los datos de católicos, pudiendo comprobar de manera indiciaria si, por ejemplo, el tamaño del hábitat influye en la religiosidad. En el caso de los municipios de entre 2000 y 10.000 habitantes, el porcentaje de no católicos es de 12,9 %, mientras que el porcentaje de católicos es de 15,6 %; entre el siguiente tramo de habitantes (entre 10.000 y 50.000), el porcentaje de católicos es de 1,1 % puntos mayores (22,9 % frente a 24 %) y en las urbes

de más de un millón de habitantes los católicos superan a los no católicos por apenas un 0,5 %. Con estos resultados, sí que podemos proceder a, como indicábamos, una comparativa entre categorías.

Tabla cruzada CATOLICOS*Tamaño de municipio

			Tamaño de municipio							
			Menos o igual a 2.000 habitantes	2.001 a 10.000 habitantes	10.001 a 50.000 habitantes	50.001 a 100.000 habitantes	100.001 a 400.000 habitantes	400.001 a 1.000.000 habitantes	Más de 1.000.000 habitantes	Total
CATOLICOS	No católicos	Recuento	820	2002	3547	1578	3141	1782	2616	15486
		% dentro de Tamaño de municipio	57,7%	65,5%	68,7%	67,0%	70,0%	68,8%	82,8%	69,6%
	Católicos	Recuento	602	1053	1619	778	1347	810	543	6752
		% dentro de Tamaño de municipio	42,3%	34,5%	31,3%	33,0%	30,0%	31,3%	17,2%	30,4%
Total		Recuento	1422	3055	5166	2356	4488	2592	3159	22238
		% dentro de Tamaño de municipio	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Figura 25. Resultados con porcentajes por columnas. Resultado con porcentajes por filas. Fuente: elaboración propia.

Si, por el contrario, la comparativa la queremos hacer por diferentes tamaños de hábitat, en la figura 25 se arrojan los resultados a partir de estas categorías. Así se han tomado como referencia el total de personas que se encuentran en cada sección poblacional y se calcula el peso relativo de cada una de las categorías de nuestra variable dependiente en ellas. De esta manera, del total de respondientes que residen en municipios de menos de dos mil habitantes, un 57,7 % se consideran no católicos, mientras que un 42,3 % se consideran católicos. Si comprobamos a los residentes en ciudades de más de un millón de habitantes, el porcentaje de no católicos alcanza el 82,8 %, mientras que el de personas que sí que se definen como católicos se queda en un 17,2 %.

Es importante no calcular este tipo de tablas con variables con muchas categorías o, al menos, no presentarlas así en un posterior informe, dado que la función principal es la de comprender de manera visual si existe algún tipo de relación entre las variables incluidas. Además, también resulta relevante incluir el número de casos total y en cada una de las celdas.

Cuando el interés se dirige a conocer si un fenómeno está definido simultáneamente por distintas variables, la estadística pone a nuestra disposición distintas técnicas para establecer si existe o no correlación entre las variables. Así, según Cortés y Rubalcava (1987), la asociación más simple y frecuente entre dos variables es por contraposición a la independencia estadística. Para esto se

desarrollan coeficientes que tratan de resumir la distribución conjunta a través de magnitudes rápidamente interpretables.

En el análisis de correlación entre dos variables es necesario distinguir aspectos distintos que pueden ser objetivo de una hipótesis (Lynch, 2013):

- La existencia de una asociación simplemente verificada a través del rechazo de la hipótesis nula que afirma independencia estadística.
- La magnitud de la asociación existente entre dos variables a partir de una escala fácilmente interpretable (muy fuerte/ fuerte/moderada/ débil/ despreciable). Esta noción de magnitud de asociación supone que antes se ha descartado la hipótesis nula de la independencia estadística.
- El sentido de la asociación entre las variables. Por ejemplo, afirmando que cuando una se incrementa otra disminuye.

Lógicamente, el esquema expone que las medidas que permiten analizar la forma de la relación incorporan todas las propiedades de las medidas que permiten analizar el sentido, la magnitud y la existencia (Gil, 2006).

Desde el punto de vista estadístico, se suele sostener que los coeficientes más apropiados por versátiles y elocuentes, tienen las siguientes propiedades:

- No están afectados por el N total de la distribución. Es decir, están normalizados.
- El valor 0 indica la inexistencia de una relación o más estrictamente, independencia estadística.
- Existe un valor máximo teóricamente establecido, el mismo para cualquier distribución, que indica una relación de asociación o correlación perfecta.
- En el caso de que el objetivo sea un análisis del sentido, también existirá un valor teórico mínimo menor que cero que indicará asociación perfecta, pero en sentido inverso.
- Los estadísticos de asociación que cumplen con estas propiedades varían entre 0 y 1; o entre –1 y 1.

De esta manera, el coeficiente de asociación es un número que oscilará entre 0 y 1 o entre –1 y 1 y nos dice la probabilidad

que tenemos de intuir mejor los casos de una variable (*dependiente*) basándonos en el conocimiento que tenemos de una segunda variable (*independiente*). Así, en el caso de que cuando el número de casos en una dirección creciente aumente en ambas variables, diremos que nos encontramos ante una *asociación directa* o *positiva*. Si, en cambio, los incrementos se dan en direcciones opuestas, hablamos de una *asociación inversa* o *negativa* (Pérez Juste, 2012, pp. 42 y ss.).

Sin embargo, existen multitud de estadísticos de correlación que aportan información diferente en función del nivel de medición en el que se basen nuestras variables (Manheim y Rich, 2002). Y es que no en todos los casos se pueden usar los mismos estadísticos, dado que el nivel de medición utilizado con cada variable puede hacer que los resultados de unos u otros no sean interpretables. Para ello, se ha elaborado esta tabla 2 que resume de forma somera el coeficiente de asociación que tendríamos que utilizar en función del nivel de medición de nuestras variables, así como la información que nos ofrece.

Tabla 2. Coeficientes de asociación en función de niveles de medición

Nivel de medición	Posibilidades		Coeficientes
Ambas dicotómicas	Existencia		Chi-cuadrado
	Existencia y Magnitud		V de Cramer
	Existencia, Magnitud y Sentido		Phi Q de Yule
Ambas nominales	Pluricotómicas	Existencia	Chi-cuadrado
		Existencia y Magnitud	V de Cramer
Ambas ordinales	Varias categorías	Existencia, Magnitud y Dirección	Rho de Spearman Tau-C Gamma
Una nominal – Otra intervalo	Existencia y Magnitud		Etha

Fuente: elaboración propia.

Dos de los coeficientes o estadísticos más habituales para expresar correlación son el Chi-cuadrado (x^2) y la R de Pearson. Ambas pruebas estadísticas, ideadas por el estadístico inglés Karl Pearson (1857-1946) buscan comprobar la existencia de rela-

ción entre dos variables; es decir, comprobar que las variables no son independientes. Por un lado, Chi-cuadrado nos ofrece un valor estadístico cuyo número no tiene significado alguno, sino que nos interesa comprender si existe significatividad estadística en la relación. En caso positivo, diremos que existen relación entre nuestras variables. Por el otro lado, la R de Pearson indica, además de la existencia de relación entre las variables analizadas de la misma manera que Chi-cuadrado, el tipo de relación que se da. Esto es, su valor oscila entre –1 y 1, significando que cuanto más cerca se encuentre el valor del –1, que la relación es *indirecta* (a menos de una variable, más de la otra); si, por el contrario, el valor se acerca a 1, diremos que la relación es *directa* (cuando una de las variables crece, la otra también, y viceversa). Así, aparte de decirnos si existe relación entre nuestras variables, indica la dirección y la fortaleza de esta (Pignataro, 2016).

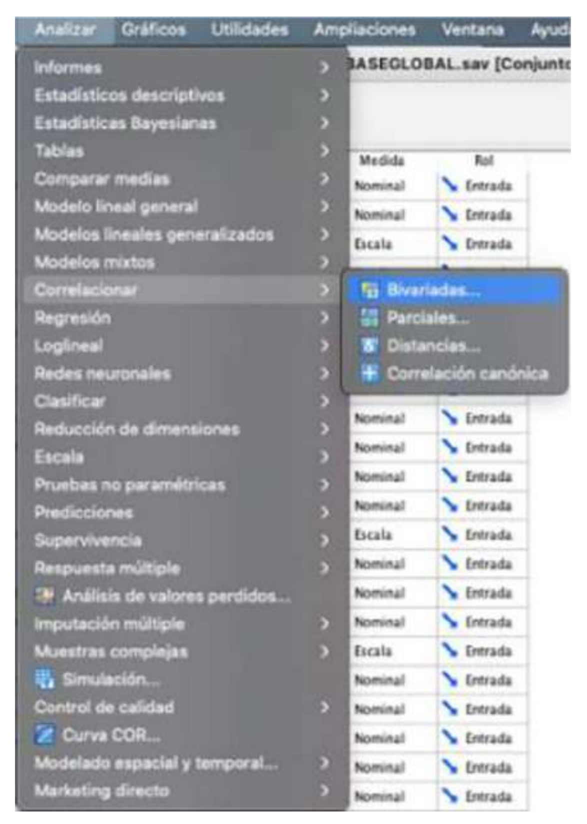


Figura 26. Proceso para solicitar correlación en SPSS. Fuente: elaboración propia.

Para poder realizar un análisis de correlación, existen diferentes opciones dentro de SPSS. Vamos a explicar aquí el más sencillo y habitual; existen otros que se mencionarán, pero que no se trabajarán con ejemplos visuales. Para poder comenzar a realizar una correlación, y tal y como se muestra en la figura 26, debemos seleccionar en el menú Analizar, la categoría Correlacionar y, en el menú desplegable, la opción Bivariadas. Una vez que lo hayamos seleccionado, se nos abrirá el cuadro de diálogo de la figura 27.



Figura 27. Cuadro de diálogo de correlaciones. Fuente: elaboración propia.

Una vez que tenemos abierto el cuadro de diálogo mostrado en la figura 27, debemos seleccionar las variables que queremos correlacionar de nuestra lista de variables que aparece a la izquierda como ya es habitual, y moverlas, ya sea arrastrándolas o a través del botón con la flecha a la sección central, en el cuadro con el rótulo «Variables». Debajo, en función de la tipología de nuestras variables, optaremos por aquel coeficiente que sea el más adecuado. Otro tipo de coeficientes más concretos pueden encontrarse en la opción descrita después de la figura 25, desde el cuadro de diálogo de tablas cruzadas que se muestra en la figura 21.

Para nuestro análisis, y al tratarse de dos variables que actúan como variables continuas, se ha optado por solicitar un coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente fluctúa, tal y como se ha descrito en las páginas anteriores, entre –1 y 1, siendo el primer valor una relación perfectamente negativa o inversa[19] y,

19. Lo cual indica que cuando una variable aumenta en valor, la otra disminuye y viceversa.

el segundo, una relación perfectamente positiva o directa.[20] Si el valor está cercano a 0, indica que nuestras variables no tienen relación. Cabe destacar que, a través de este sistema de obtención de correlaciones, SPSS no identifica variables dependientes de variables independientes y procede a realizar el análisis de correlación para todas y cada una de las variables que se incluyan en la sección central del cuadro de diálogo de la figura 27.

Correlaciones

Correlaciones

		Ingresos del hogar	Estudios de la persona entrevistada
Ingresos del hogar	Correlación de Pearson	1	,074**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	17411	17107
Estudios de la persona entrevistada	Correlación de Pearson	,074**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	17107	21909

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 28. Resultado de correlaciones. Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos mandado a SPSS ejecutar el análisis de correlación, nos ofrecerá una tabla como la que aparece en la figura 28. En ella debemos destacar que, además del valor de correlación, aparece el de significación bilateral, lo cual nos indicara el nivel de confianza con el que estamos trabajando con nuestras variables.

Lo primero en lo que la atención recae es en el hecho de que la tabla muestra los resultados por duplicado. Y es que, como ya hemos calculado, SPSS realiza el análisis para los dos pares de variables. Es decir, en este caso ha calculado los estadísticos de correlación para el vínculo entre las variables ingresos del hogar y estudios, por un lado, y por otro, para las mismas variables de forma inversa. De ahí que todo se encuentre por duplicado.

Con relación a los estadísticos obtenidos, vemos cómo el valor de la correlación entre ingresos y estudios es de 0,074. Esto

20. Significando esto que, cuando una de las variables aumenta, la otra también lo hace, y viceversa.

provoca los siguientes supuestos. En primer lugar, el resultado es positivo lo cual indica una relación directa entre las variables; o sea, a mayores ingresos mayores estudios o, al revés, a mayor nivel de estudios, los ingresos del hogar aumentan. Sin embargo, el hecho de que el valor se encuentre muy cercano a cero dibuja un efecto pequeño. El segundo elemento que debemos tener en cuenta es el de la significación. En este caso el valor es de 0,000. Esto significa que nuestro p-valor es menor que 0,001, por lo que la probabilidad de que esta relación se dé es muy elevada. En otras palabras, estamos trabajando con una significatividad del 99 % y, por lo tanto, la relación entre nuestras variables es estadísticamente fuerte a pesar de tener un efecto muy pequeño, debido al valor de la R de Pearson.

Otra forma de solicitar correlaciones (y que incluye la práctica totalidad de coeficientes de asociación que se mostraban en la tabla 1) puede realizarse desde el menú de Tablas cruzadas que ya hemos comentado en la figura 21. En esa ventana y siempre después de haber incluido en las filas y columnas las variables que queremos analizar, haremos clic en el botón Estadísticos de la sección derecha (el segundo botón). De ahí, se abrirá el cuadro de diálogo que aparece representado en la figura 29.

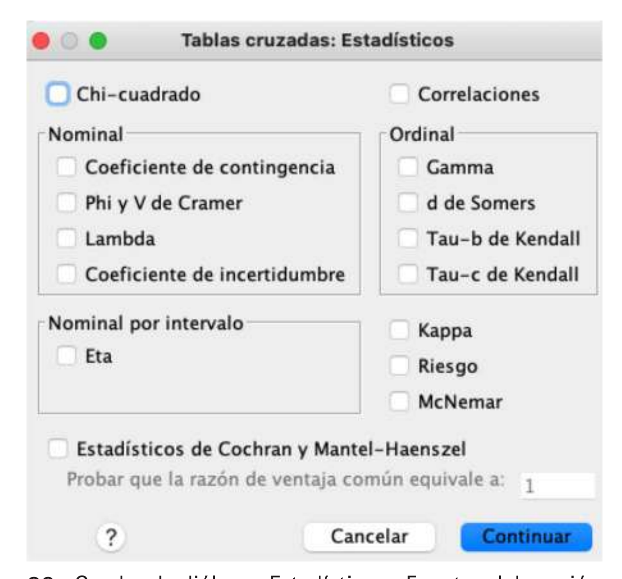


Figura 29. Cuadro de diálogo «Estadísticos». Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar, en el cuadro de diálogo del menú Estadísticos de Tablas cruzadas, se nos da la posibilidad de obtener la Chi-cuadrado, las correlaciones (R de Pearson), y otra multitud de coeficientes de asociación agrupados por el nivel de medición de nuestras variables. Así, se puede comprobar en la figura 29 que se encuentran presentes en las diferentes agrupaciones los coeficientes de asociación mencionados en la tabla 1 y a los que deberemos acudir en función de las variables que queremos cruzar.

En caso de que nuestras variables sean de niveles de medición diferenciados, gracias a este cuadro de diálogo podremos marcar todos los coeficientes que vayamos a necesitar. Eso sí, posteriormente, tendremos que descartar los resultados de aquellas opciones que no resulten válidas en función de la tipología de variables en cada cruce.

Una vez que hemos seleccionado el coeficiente o los coeficientes que sean de interés para nuestro análisis, procederemos a clicar en el botón Continuar y en el de aceptar de las tablas cruzadas. De esta manera, y siempre que hayamos cubierto los pasos explicitados en las figuras 23 y 25, podemos ahorrar tiempo a la hora de realizar nuestro análisis bivariado a través de SPSS.

2.5.3. Presentación de resultados

Además del procedimiento estadístico, se han de saber presentar nuestros datos de una manera clara y ordenada. Gracias a lo anteriormente expuesto, la elección del gráfico adecuado nos ayudará a una correcta visualización de los resultados que queremos mostrar. También resulta clave la presentación de las tablas tanto para su comprensión como para su interpretación y seguimiento. Uno de los momentos clave es presentar los resultados de forma clara, concisa y ordenada. Es importante huir de un lenguaje farragoso o barroco (Kastellec y Leoni, 2007). Asimismo, se debe incluir siempre descripciones de los datos utilizados y analizados y, por supuesto, debe explicitarse si nuestra o nuestras hipótesis han sido corroboradas.

Para la exposición de datos en tablas, estas deben resumir y ordenar la información de nuestros análisis. Es muy importante la inclusión de los estadísticos más relevantes para nuestra investigación, y no únicamente las variables descriptivas. A la hora de

decidir si se utilizará una gráfica o una tabla, es importante atender a tres aspectos: la naturaleza de los datos a representar, los objetivos o propósitos de la tabla o gráfico, y el tipo de audiencia al que se dirige el texto (Garza Mercado, 1967).

En las figuras 30 y 31 se plasman dos ejemplos sobre cómo presentar una tabla y un gráfico en una investigación, incluyendo todos los elementos relevantes. En el caso de la figura 30, mostramos cómo se estructuraría una tabla con un total de cuatro variables representadas. En la tabla se aprecia el título y la fuente, dos elementos fundamentales, así como las diferentes categorías de las variables que se van a analizar (los países) y los datos referentes a cada país para cada una de las variables de análisis. Esta tabla se ha construido a través de la agregación de varias tablas cruzadas como las que se han visto en el anterior epígrafe, tomando siempre la variable país como dependiente y el resto como independientes.

Tabla 1. Resumen de la presencia femenina en las cámaras			
País	Mínimo por lista	Presencia real	Mínimo vs. Presencia
Argentina	30%	40,86%	Más
Bolivia	50%	53,08%	Más
Brasil	30%	15,01%	Menos
Chile	40%	22,58%	Menos
Colombia	30%	18,71%	Menos
Ecuador	50%	37,96%	Menos
Paraguay	20%	15%	Menos
Perú	30%	30%	Igual
Uruguay	33%	19,19%	Menos
Venezuela		22,16%	
Fuente: elaboración propia			

Figura 30. Ejemplo de presentación de una tabla en una investigación. Fuente: García Santamaría y Pérez Castaños (2020, p. 825).

En cuanto a la presentación de los datos en un gráfico, la figura 31 muestra un ejemplo de la misma publicación que la tabla. De nuevo, se observa cómo se dispone de dos elementos fundamentales: el título y la fuente. Es muy importante que el título sea conciso y condense lo que se va a mostrar, y la fuente tiene que indicar de dónde hemos obtenido nuestros datos.

Además, se ha optado por un gráfico de líneas múltiples en donde se ofrece la evolución de la variable objeto de análisis en tres países de manera longitudinal, comprobando sus cambios con el paso del tiempo para cada variable (país) y permitiendo su comparación con el resto de las variables también de manera longitudinal.

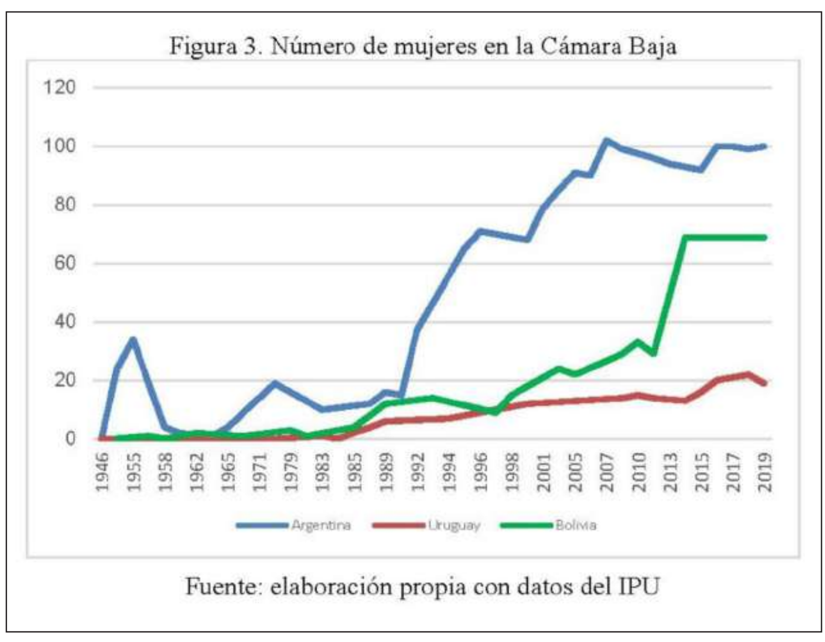


Figura 31. Ejemplo de presentación de un gráfico en una investigación. Fuente: García Santamaría y Pérez Castaños (2020, p. 822).

En cualquiera de los casos, es clave guiar al lector a través de los resultados, asegurándose de que quedan todos los capitales reflejados. Además, ha de referenciarse si las guías teóricas utilizadas se corresponden con nuestros datos o no. Primero, partiremos de lo más sencillo (frecuencias) e iremos avanzando hacia las partes más complejas. Nunca deben presentarse todos los datos, sino solo aquellos que resuman las partes más importantes de nuestra investigación. Finalmente, hay que recordar que tablas y gráficos deben ir siempre numerados, generalmente en caracteres arábigos, seguidos de un breve título que resuma su contenido, y siempre con indicación de la fuente de obtención de los datos.

Sobre la presentación de las tablas, debe destacarse que es importante incluir las variables que se están analizando, así como el dato que se ofrece, indicando esto en el encabezado (N, Porcentaje, variable...). Es conveniente también que evitemos al máximo las abreviaturas, aunque algunas pueden utilizarse. Al pie de la tabla se incluye la fuente, así como las explicaciones necesarias, siempre que las hubiere, las cuales, además, deben referenciarse en la misma tabla.

2.6. Fiabilidad y validez de cuestionarios y escalas

Comprobar hasta qué punto lo que tratamos de medir se ha realizado de forma correcta y, por lo tanto, cumple con unas condiciones mínimas de validez y fiabilidad resulta fundamental. Y es que, además de los problemas en la operacionalización ya descritos en el apartado anterior, debemos destacar la existencia de dos tipos de errores (Casas-Casas, 2013):

- *Errores sistemáticos*: que son aquellos que producen sesgo y, por ello, ponen en cuestión los resultados de la investigación.
- *Errores aleatorios*: que son menos graves, en la medida en que se compensan unos a otros. Sin embargo, debilita la precisión en la medición del concepto.

La fiabilidad y la validez deben ser propiedades de los instrumentos de medición para evitar tanto errores sistemáticos como aleatorios. Así, la validez se corresponde con el grado en que los indicadores miden los conceptos que se quieren medir. Por ello, es el grado en el que la variación de un indicador refleja únicamente diferencias en el concepto que se intenta medir (Coronado, 2007). No se puede lograr una validez completa, ya que en el proceso de operacionalización los conceptos se empobrecen. La validez está relacionada con el error sistemático. Un indicador válido no produce errores sistemáticos.

Por su parte, la fiabilidad es el grado de precisión del instrumento de medida o indicador que mide el concepto. Cuando un

instrumento de medición proporciona distintos resultados al aplicarlo varias veces es poco fiable. También hay problemas de fiabilidad cuando en una clasificación es posible asignar un caso a más de una categoría. La fiabilidad está asociada al error no sistemático (Fernández-Esquinas, 2003).

2.6.1. Fiabilidad como consistencia interna

Como ya hemos indicado con anterioridad, la fiabilidad expresa la consistencia de una medida; es decir, cómo lo que queremos medir se puede reproducir o puede ser medido por otras personas que realicen investigaciones con objeto de estudio idéntico o similar.

El procedimiento más conocido es el denominado *test-retest*, que consiste en aplicar el mismo instrumento, en dos ocasiones distintas, a los mismos sujetos. Este procedimiento ayuda a medir la estabilidad del instrumento. Para poder comprobar la fiabilidad de un instrumento o de un cuestionario tenemos primero que asegurarnos que la característica o características que queremos medir no varíen con el transcurso del tiempo. Además, es preciso que pase un tiempo suficiente como para que la persona entrevistada no recuerde la primera respuesta que dio. La fiabilidad se obtiene con un análisis de correlación entre ambas mediciones (Gil, 2006). De esta manera, si obtenemos una correlación alta entre los resultados de las dos aplicaciones, dispondríamos de una buena fiabilidad del instrumento.

Una segunda forma de comprobar la fiabilidad es a través del método de versiones alternativas. Aquí lo que se busca es, a través de aplicar dos versiones diferentes de la misma herramienta a la misma muestra, obtener resultados similares. La cuestión central reside en lograr dos redacciones lo bastante diferentes y, sin embargo, equivalentes (Murillo *et al.*, 2014). Una vez recogidos los resultados se efectúa un análisis de fiabilidad medido a través del Alfa de Cronbach que comparará ambas versiones. Este estadístico, que fluctúa entre 0 y 1 va a indicar el grado de fortaleza que tienen las dos herramientas para medir, teóricamente, lo mismo. Cuanto más cercano se encuentre el valor a 1, mayor fiabilidad tendrá nuestra medida. Las próximas tres figuras explicarán cómo calcularlo a través de SPSS.

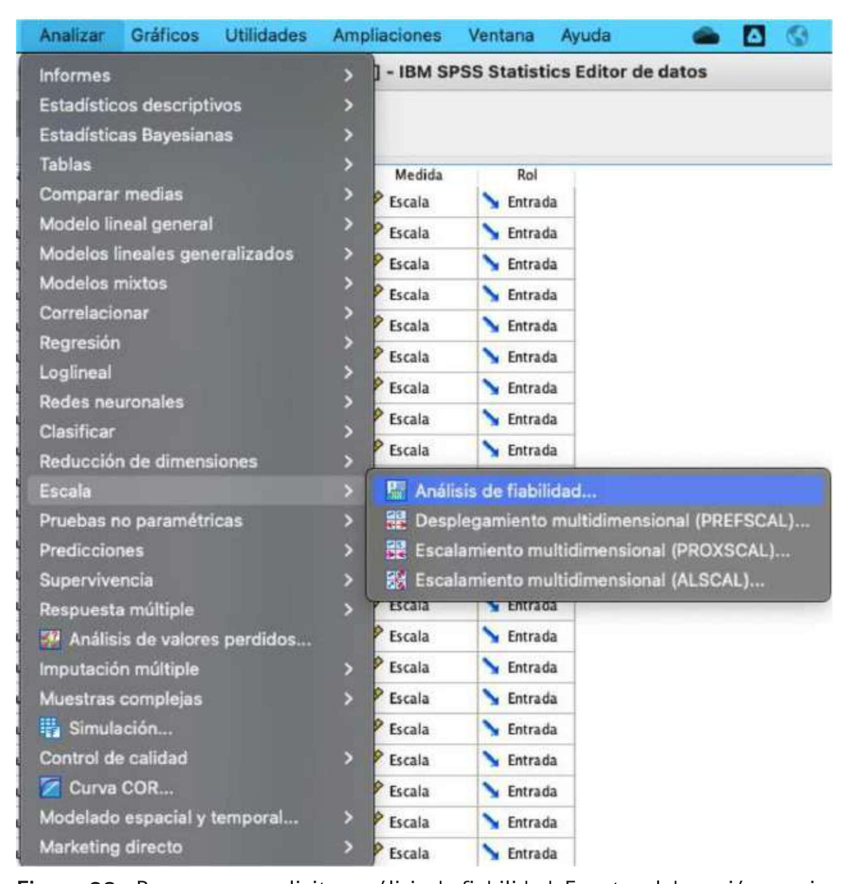


Figura 32. Proceso para solicitar análisis de fiabilidad. Fuente: elaboración propia.

El comando para solicitar el análisis de fiabilidad se encuentra, como todos los que previamente hemos descrito, en el menú Analizar. Dentro del menú desplegable, esta vez debemos ir a la parte media-baja del desplegable, hasta que encontremos la opción Escala. Allí, al posar nuestro cursor, se desplegará un nuevo menú con cuatro opciones, siendo la primera la que nos interesa: Análisis de fiabilidad.

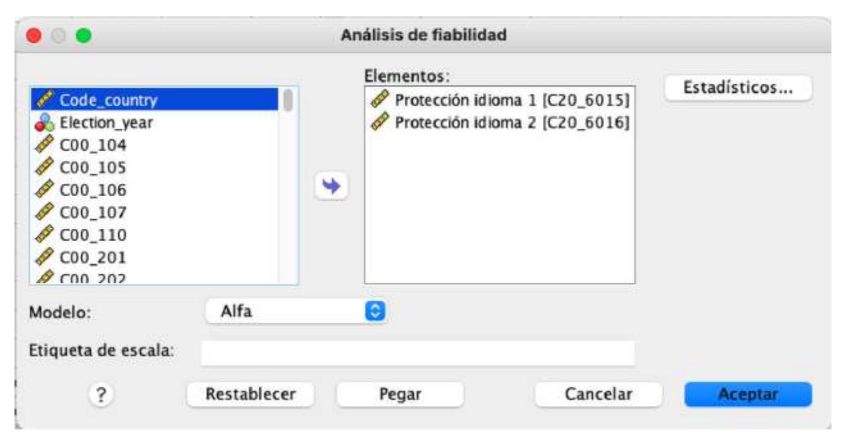
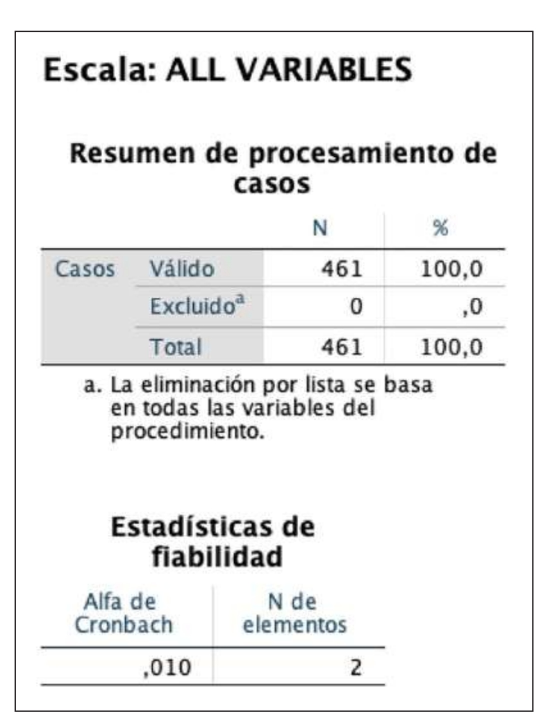


Figura 33. Cuadro de diálogo de la fiabilidad. Fuente: elaboración propia.

Una vez que hemos hecho clic en Análisis de fiabilidad, se nos abrirá el cuadro de diálogo que aparece en la figura 33. Aquí tenemos múltiples opciones, pero, a efectos prácticos, nos centraremos en lo que es más relevante a lo que se ha comentado. Al igual que sucedía en otros cuadros de diálogo, en la parte izquierda disponemos de un cuadro con todas nuestras variables que podremos incluir en el análisis. En la parte central aparece un cuadro en donde se incluirán aquellas variables que queremos testar. En este caso, hemos optado por dos variables que miden el nivel de protección de los idiomas no mayoritarios en los países. Son dos formas diferentes de obtener un índice que habla de cómo se protegen, fomentan o defienden los idiomas minoritarios.

Entre los dos cuadros anteriormente comentados, encontramos un pequeño cuadro en donde aparece la palabra Alfa. En él, a través del desplegable, podemos seleccionar una serie de test de acuerdo con el que más nos interese para nuestras variables. En este caso, se corresponde con el Alfa de Cronbach, por lo que no debemos cambiarlo. En la parte derecha, se encuentra únicamente un botón, el de Estadísticos, que nos permitirá obtener información adicional de nuestras variables como puede ser la frecuencia, medidas de tendencia central o correlaciones entre otras cuestiones. De nuevo, por cuestiones prácticas, no profundizaremos en el botón.


Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	461	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	461	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,010	2

Figura 34. Resultados de la fiabilidad. Fuente: elaboración propia.

Una vez que hayamos seleccionado las variables de las que nos interesa obtener el estadístico de fiabilidad, procedemos a hacer clic en el botón Aceptar y el resultado que se plasmará en nuestra ventana de resultados de SPSS es el que vemos reproducido en la figura 34. El programa estadístico nos ofrece una primera tabla resumen de nuestras variables y nos indica que, para nuestro análisis, ha utilizado la totalidad de la base de datos, los 461 casos disponibles, no excluyendo ninguno.

Después, se presenta la tabla con los resultados estadísticos propiamente dichos. En este caso, la tabla consta de dos columnas, una primera con el valor del Alfa de Cronbach, y una segunda con el número de elementos que se han incluido en el análisis (dos en este caso). Como hemos explicado con anterioridad, el Alfa fluctúa entre 0 y 1. Cuanto más cerca de cero, menor fiabilidad y viceversa. En términos analíticos, en Ciencias Sociales los valores superiores a 0,7 nos indican que tenemos una fiabilidad elevada, pero, sobre todo, buscamos valores de 0,8 o más. En el ejemplo de la figura 34, vemos que el valor ofrecido por

SPSS es de 0,01. Esto significa que nuestras dos medidas no son fiables, o, lo que es lo mismo, que no miden el concepto que tratamos de medir de una forma adecuada.

Por último, volviendo a las formas que tenemos de comprobar la fiabilidad, encontramos el procedimiento de las dos mitades, que es menos habitual en la medida en que requiere dividir nuestras preguntas en dos mitades que busquen abordar un contenido similar. Es decir, a partir de la división de una prueba o herramienta en dos mitades, se obtienen dos puntuaciones para cada sujeto (Castro Posada, 2002). Por ejemplo, una escala de 12 ítems se divide por la mitad y cada una de ellas se aplica, como si estuviera completa, a un mismo grupo. Para estimar la fiabilidad calculamos la varianza de las diferencias entre las dos mitades y la varianza de la escala al completo. Así, una menor varianza indicará más homogeneidad de resultados y, por ende, mayor fiabilidad de nuestra herramienta.

Para finalizar, como señala Cea D'Ancona (1998:156), conviene insistir en que la falta de fiabilidad puede deberse desde a que nuestro instrumento de medida no es adecuado (preguntas mal redactadas en un cuestionario) hasta a cómo se aplica el instrumento (por ej.: el formato de la encuesta), pasando por cómo se analiza la información obtenida. Con todo ello, cabe destacar que, al menos de manera realista, alcanzar una fiabilidad perfecta es bastante difícil de alcanzar.

2.6.2. Validez de constructo

A la hora de abordar la validez encontramos diferentes cuestiones como las que vamos a ver a continuación. La primera de ellas es la validez de constructo y trata de demostrar que aquello que mide el instrumento es una variable consistente, comparando una medida particular con aquella que teóricamente se habría de esperar (a partir de las hipótesis derivadas del marco teórico de la investigación). Es decir, se refiere al grado de adecuación alcanzado en la medición de los conceptos centrales de la investigación.

Y es que, como los conceptos pueden medirse de distinta forma y es difícil que puedan contemplarse todas las dimensiones, se recomienda ser riguroso en la operacionalización y efectuar operacionalizaciones múltiples para asegurarnos que, efectiva-

mente, estamos midiendo lo que queremos medir. Para ello es recomendable buscar dos o más mediciones del concepto y comprobar en qué medida coinciden (Manheim y Rich, 2002).

Ello muestra clara la importancia de contar con indicadores múltiples para nuestras variables. Siempre que dispongamos de medidas múltiples, no solo nos permitirá verificar la validez de nuestros indicadores, sino que también mejorará nuestras posibilidades de obtener una medida válida de las variables, haciendo que mejore verdaderamente la validez. Y es que combinar los resultados de diversos procedimientos de medida para obtener una calificación compuesta será un reflejo válido del valor real de nuestra variable. Esto se conseguirá de forma conjunta con más probabilidad que cualquiera de las medidas tomadas por separado. Además, aumenta la posibilidad de que los errores que puedan invalidar cada medida queden eliminados al combinar varios procedimientos de medición (Fernández-Esquinas, 2003).

2.6.3. Validez de contenido

Cuando nos referimos a la validez del contenido en realidad nos estamos refiriendo a una combinación de tres factores diferenciados. Por un lado, hablamos de la *validez interna*, por otro, de la *validez externa* y, finalmente, de la *validez estadística*. Estos tres elementos combinados ayudan a alcanzar herramientas e indicadores de medición adecuados cuando estamos realizando análisis en Ciencias Sociales (Manheim y Rich, 2002).

Comenzando por la validez interna, estamos hablando de que nuestros indicadores o variables cumplan con la posibilidad de establecer relaciones de causalidad entre variables, controlando otras posibles explicaciones (Krippendorff, 2004). Y es que la validez interna viene garantizada por el control de explicaciones alternativas, pudiéndose hacer a priori o a posteriori. Habitualmente, en nuestras disciplinas, optamos por esta segunda opción, para la que nos valemos de técnicas estadísticas multivariables.[21] Es importante destacar que, si no cumplimos

21. Estas técnicas, que avanzan más allá del contenido de este volumen, pueden comprobarse en Mahneim y Rich (2002) o en Krippendorff (2004) y se corresponderá con análisis factoriales o de regresión lineal o logística entre otros.

con la validez interna, toda nuestra investigación podría quedar en entredicho al no estar consiguiendo medir lo que efectivamente nos habíamos propuesto en un inicio, invalidando los resultados y conclusiones a los que podríamos llegar.

Por otro lado, como decíamos, nos encontramos con la validez externa. Esta se encuentra referida a la posibilidad de realizar generalizaciones a partir de los resultados obtenidos en nuestra investigación; es decir, a la población objeto de estudio (Coronado, 2007). Nos centramos en que la herramienta aplicada puede ser válida para nuestra muestra, pero ¿nos asegura que llega a medir lo que queremos medir para el conjunto de la población? Para ello, es fundamental que la muestra sea verdaderamente representativa del conjunto, tanto en número de casos como en el procedimiento de selección, por lo que se recomienda seguir procedimientos aleatorios o probabilísticos. Como se puede apreciar, en relación con la validez externa, el paso para asegurarnos su cumplimiento se da con anterioridad a la aplicación de cualquiera de las herramientas o instrumentos y no

Finalmente, la última de las características conformantes de la validez de contenido es la que se refiere a la validez estadística. Esta pone en diálogo la fiabilidad anteriormente comentada con el análisis estadístico y es que en lo que pone el foco es en la adecuación y fiabilidad de la técnica de análisis de datos seleccionada, condicionado por el tamaño muestral y el cumplimiento de una serie de criterios (normalidad, homocedasticidad, etc.), todos replicables a través, de nuevo, de técnicas multivariantes (Lynch, 2013).

Además, Krippendorff (2004) estructura la validez a través de su relevancia nominal, social y empírica. La primera de ellas, la nominal, se basa en la obtención de conclusiones razonables, que tengan sentido; la segunda, la social, tiene su fundamentación en el grado de importancia y significado del análisis para la sociedad; y, finalmente, la validez empírica se establece en el grado en el que los datos disponibles y la teoría establecida confirman varias etapas en un proceso de investigación, el grado en el que las inferencias específicas resisten el reto de datos adicionales, de las conclusiones de otros trabajos de investigación.

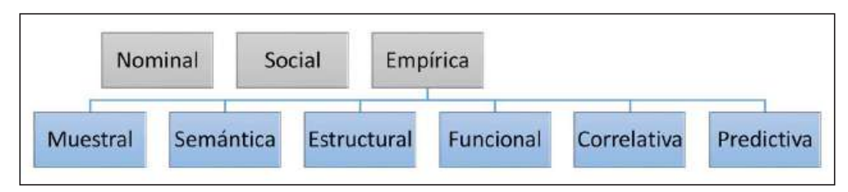


Figura 35. Diagrama de la validez empírica. Fuente: elaboración propia a partir de Krippendorf (2004).

Tal y como se muestra en la figura 35, la validez empírica se divide a su vez en seis subcategorías diferenciadas. Por su parte, la validez muestral establece si la muestra que se utiliza en la investigación es representativa de la población. La validez semántica se consigue cuando las categorías utilizadas tienen razón de ser en el contexto en el que se crean. La tercera es la validez estructural, que se establece cuando los datos y la teoría se corresponden con el análisis empleado. La cuarta de las subdivisiones es la validez funcional, que busca la existencia de correspondencia entre nuestros resultados y lo ya investigado. La validez correlativa denota el hecho de que, a mayor correlación, mayor será la validez de los datos utilizados y de la investigación en general. Finalmente, la sexta es la validez predictiva que se antoja en una de las principales en las Ciencias Sociales. Esta no se alcanza de otra manera que no sea a través de la capacidad de nuestros análisis e investigaciones para poder predecir acontecimientos futuros y, en función de estos, prevenirlos, anticiparnos o fomentarlos.

2.7. Referencias bibliográficas

Alaminos, A. (1993). *Gráficos*. CIS

Alvira, F. y Martínez Ramos, E. (1985). El efecto de los entrevistadores sobre las respuestas de los entrevistados. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 29, 219-256.

Anduiza, E., Crespo, I. y Méndez, M. (2011). *Metodología de la Ciencia Política*. CIS.

Asimov, I. (1979). *Introducción a la Ciencia*. Plaza y Janés.

Batthyány, K. y Cabrera, M. (2011). *Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales. Apuntes para un curso inicial*. Universidad de la República.

Beltrán, M. (2000). Cinco vías de acceso a la realidad social. En: García Fernando, M., Ibáñez, J. y Alvira, F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación social* (pp. 15-55). Alianza.

Bonilla Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*. Uniandes.

Bourque, L. B. y Clark, V. A. (2008). *Processing Data: The Survey Example*. Sage.

Camel, F. (1970). *Estadística médica y de salud pública*. Universidad de los Andes

Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (2002). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Amorrortu.

Carrasco Arroyo, S. (2012). *Aproximación a la estadística desde las ciencias sociales*. Universidad de Valencia.

Casas-Casas, A. (2013). El uso de métodos experimentales en ciencia política. En: Casas-Casas, A. y Méndez Méndez, N. *Experimentos en ciencias sociales: usos métodos y aplicaciones* (pp. 53-74). PUJ.

Castro Posada, J. A. (2001). *Metodología de la investigación: Fundamentos*. Amarú.

Castro Posada, J. A. (2002). *Metodología de la investigación: Diseños*. Amarú.

Cea D'Ancona, M. A. (1998). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Síntesis.

Cicourel, A. V. (2011). *Método y medida en sociología*. CIS.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw Hill.

Coronado, J. (2007). Escalas de medición. *Paradigmas*, 2(2), 104-125.

Cortés, F. y Rubalcava, R. M. (1987). *Métodos estadísticos aplicados a la investigación en ciencias sociales: análisis de asociación*. Colegio de México.

Crespo, I. (2016). Fases de una investigación aplicada mediante encuesta I. El planteamiento del problema y II. El diseño de la investigación. En: Crespo, I. *et al.* (eds.). *Manual de herramientas para la investigación de la opinión pública* (pp. 90-102) Tirant lo Blanch.

De Leeuw, E. (2004). *New technologies in data collection, questionnaire design and quality*. Instituto Vasco de Estadística.

Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. Sage.

Díaz de Rada, V. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. ESIC.

Díaz de Rada, V. (2002). *Tipos de encuestas y diseños de investigación*. Universidad de Navarra.

Díaz de Rada, V. (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. CIS.
Dillman, D., Smyth, J. y Christian, L. (2009). *Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method.* Wiley.
Emmerich, G. E. (1997). *Metodología de la Ciencia Política*. UAM-I.
Fernández-Esquinas, M. (2003). Criterios de calidad en la investigación social: la producción de datos sociales. *Empiria*, 6, 47-77.
Font Fàbregas, J. y Pasadas del Amo, S. (2016). *Las encuestas de opinión*. CSIC.
Fowler, F. J. (1995). *Improving Survey Questions*. Sage.
Frías-Navarro, M. D. (2008). *Evaluación empírica de las hipótesis*. Universidad de Valencia.
García, E. *et al.* (2011). *Inferencia estadística*. Garceta.
García Ferrando, M. (1993). La encuesta. En: García, M., Ibáñez, J. y Alvira, F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación* (pp. 245-283). Alianza.
García Santamaría, S. y Pérez Castaños, S. (2020). Representación parlamentaria femenina en Latinoamérica. Del dicho al hecho. *Revista Opción*, 93(2), 796-833.
Garza Mercado, A. (1967). *Manual de técnicas para estudiantes de ciencias sociales*. Universidad de Nuevo León.
Gil, P. (2006). *Estadística e Informática (SPSS) en la investigación descriptiva e inferencial*. UNED.
Giner, S. (1983). *Sociología*. Península.
Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
Kaltenbach, H. M. (2012). *A Concise Guide to Statistics*. Springer.
Kastellec, J. P. y Leoni, E. L. (2007). Using Graphs instead of tables in Political Science. *Perspectives on Politics*, 5(4), 755-771.
Krippendorff, K. (2004). Reliability in Content Analysis. *Human Communication Research*, 30(3), 411-433.
Krueger, R. A. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Pirámide.
Lavrakas, P. J. (1993). *Telephone Survey Methods.* Sage.
Lazarsfeld, P. y Oberschall, A. R. (1965). Max Weber and Empirical Social Research. *American Sociological Review*, 30(2), 185-198.
López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad Autónoma de Barcelona.
Lynch, S. M. (2013). *Using Statistics in Social Research. A concise approach*. Springer.

Manheim, J. B. y Rich, R. C. (2002). *Análisis político empírico. Métodos de investigación en ciencia política*. Alianza.

Martínez, V. (2016). Fases de una investigación aplicada mediante encuesta IV. La elaboración de la muestra. En: Crespo, I. *et al.* (eds.). *Manual de herramientas para la investigación de la opinión pública*. Tirant lo Blanch.

Mayntz, R., Holm, K. y Hübner, P. (1975). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Alianza.

Minujin, A., D'Alessio A. y Oiberman, I. (1987). *Estadística Descriptiva. Manual orientado a las Ciencias sociales.* Punto Sur.

Moreno, C. y Mora, A. (2016). La conceptualización empírica de la opinión pública. En: Crespo, I. *et al.* (eds.). *Manual de herramientas para la investigación de la opinión pública*. Tirant lo Blanch.

Murillo, F. J., Hernández-Castilla, R., Hidalgo, N. y Martínez-Garrido, C. (2014). Elaboración y Evaluación Psicométrica de la Escala de Actitudes hacia la Justica Social en Educación (EAJSE). *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 3(2), 215-233.

Newell, R. (1993). Questionnaires. En: Gilbert, N. (comp.). *Researching Social life*. Sage.

Osgood, C., Suci, G. y Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.

Pasadas, S. (2014). *Población «solo-móvil» y precisión de las encuestas preelectorales basadas en el modo de administración telefónico. El caso de las elecciones andaluzas de 2012* (tesis doctoral). Departamento de Sociología, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España.

Pérez Castaños, S. y Trujillo Cerezo, J. M. (2018). La encuesta como técnica de investigación en Criminología. En: Grimaldo Santamaría, R. O. (coord.). *Metodología de la Investigación en Criminología: Aspectos teóricos y prácticos* (pp. 59-95). Delta.

Pérez Juste, R. (2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. UNED.

Pignataro, A. (2016). *Manual para el análisis político cuantitativo*. UCR.

Polit, D. y Hungler, B. (1987). *Investigación científica en ciencias de la salud*. McGraw Hill.

Price, J. H. y Murnan, J. (2004). Research Limitations and the Necessity of Reporting Them. *American Journal of Health Education*, 35, 66-67.

Robles Sastre, E. (2002). *Metodología e Investigación. Contenidos y Fases*. UCJC.

Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Aljibe.

Rodríguez-Osuna, J. (2001). *Métodos de muestreo*. CIS.

Romo, J. (2014). *Introducción a la estadística para las Ciencias Sociales*. McGraw Hill.

Rossi, P. (1982). La sociología nella seconda metà del'ottocento: Dall'impiego di schemi storico-evolutivi alla formulazione di modelli analitici. *Il pensiero político*, 15(1), 188-215.

Rubio, M. J. y Varas, J. (1997). *El análisis de la realidad en la intervención social. Métodos y técnicas de investigación*. CCS.

Samaja J. (2003). *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Eudeba.

Sheatsley, P. (1983). Questionnaire Construction and Item Writing. En: Rossi, P., Wright, J. y Anderson, A. (eds.). *Handbook of Survey Research*. Academic Press.

Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Paraninfo.

Tomeo, V. y Uña, I. (2009). *Estadística descriptiva*. Garceta.

Vallés Martínez, M. S. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis.

Weber, M. (2012). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Amorrortu.

Wonnacott, T. H. y Wonnacott, R. J. (2004). *Introducción a la Estadística*. Limusa.

3

Métodos mixtos de investigación

Delfín Ortega-Sánchez

3.1. Definición, ventajas y desafíos

Creswell (2021) define la investigación con métodos mixtos como una metodología de investigación en ciencias sociales, del comportamiento y de la salud, en el que el investigador/a reúne datos cuantitativos (cerrados) y cualitativos (abiertos), integra o combina ambos y extrae, producto de esa integración, inferencias (metainferencias), que proporcionan una visión más amplia a la ofrecida por los datos cuantitativos o cualitativos de forma independiente. En un estudio de métodos mixtos, llamamos *metainferencias* a la «extracción de inferencias no solo de los resultados cuantitativos y de los hallazgos cualitativos, sino también del análisis de integración» (Creswell, 2021, p. 9) (figura 1). La finalidad de los métodos mixtos no se dirige a reemplazar los objetivos propios de los paradigmas cuantitativos y cualitativos, sino a maximizar sus potencialidades, mediante su integración, y minimizar sus debilidades independientes.

Una de las premisas fundamentales de este enfoque reside en que la combinación de tendencias estadísticas (datos cuantitativos) con historias y experiencias personales (datos cualitativos) aporta una mejor comprensión del problema de investigación que cualquiera de los dos conjuntos de datos por separado. Los métodos mixtos, por tanto, no buscan profundizar en los resultados, sino justificar la combinación integrada de métodos para responder, de forma completa, a los objetivos y preguntas de

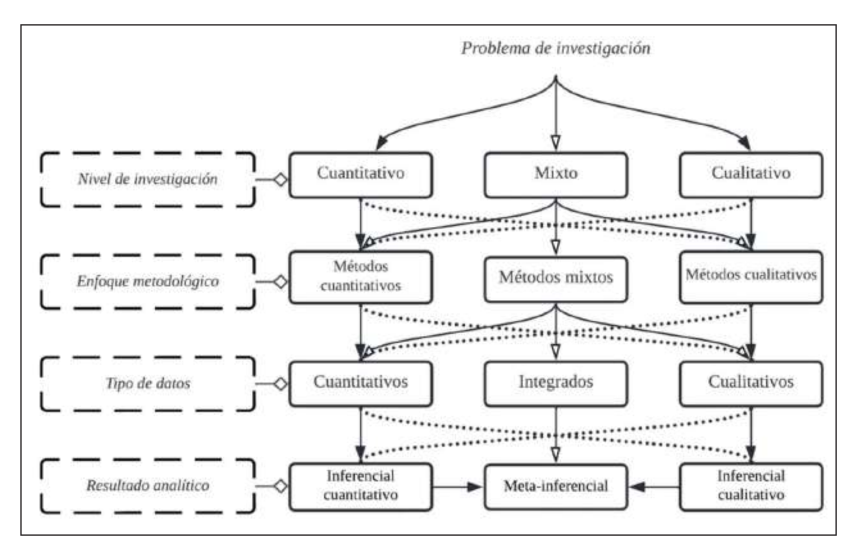


Figura 1. Nivel de investigación, enfoque metodológico, tipo de datos y resultados analíticos del método mixto. Fuente: elaboración propia.

investigación. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018):

> Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta-inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 612)

La combinación equivalente de los métodos cuantitativo o cualitativo afirmada por Creswell se aleja de la sugerida por Johnson *et al.* (2007) en la que, en función del predominio de uno u otro, pueden definirse tres subtipos de estudios mixtos basados en los distintos grados de combinación (figura 2).

Con el fin de despejar ideas erróneas sobre la concepción de la investigación con métodos mixtos, Creswell (2021) propone siete aclaraciones:

- *Aclaración 1*. Los métodos mixtos no consisten en la simple compilación de datos cuantitativos y cualitativos. La poten-

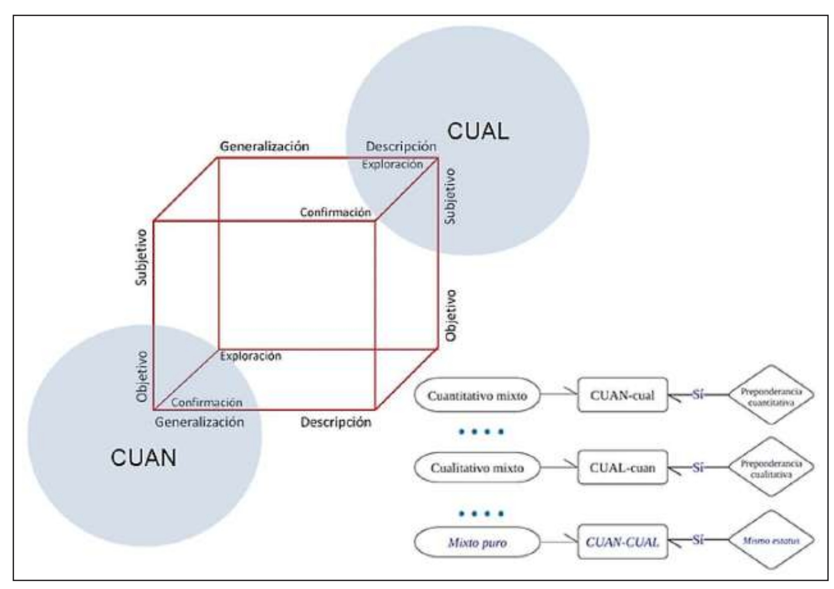


Figura 2. Grados de combinación y subtipos de métodos mixtos. Fuente: elaboración propia.

cial utilidad de esta recolección conjunta no habla de una verdadera integración o combinación de las dos bases de datos.

- *Aclaración 2.* La investigación con métodos mixtos no es una etiqueta que un investigador o investigadora puede asignar a su metodología. La investigación con métodos mixtos desarrolla distintos enfoques en sus diseños y procedimientos, basados en la integración de datos para la extracción de conclusiones o inferencias. En este sentido, alcanzar los mismos resultados mediante la aplicación integrada de enfoques incrementa «nuestra confianza en que estos son una representación fiel, genuina y fidedigna de lo que ocurre con el fenómeno considerado» (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014, p. 537). La observación de contradicciones motiva el replanteamiento de la validez o precisión de los instrumentos de recolección de datos, y/o la generación de nuevas hipótesis o interrogantes de investigación.
- *Aclaración 3.* Los métodos mixtos no deben confundirse con la investigación con modelos mixtos, un enfoque cuantitativo en el que los investigadores/as realizan análisis estadísticos de efectos fijos y aleatorios en una base de datos.

- *Aclaración 4*. Los métodos mixtos no son una técnica de evaluación, como la evaluación formativa, aunque los investigadores pueden emplear la recolección, análisis e integración de datos cuali-cuantitativos en el contexto de una evaluación.
- *Aclaración 5.* Los métodos mixtos no consisten en una sencilla adición de datos cualitativos a un diseño cuantitativo. En los diseños con métodos mixtos de intervención, los investigadores e investigadoras añaden datos cualitativos a un ensayo experimental, valorando la importancia de los datos cualitativos y no considerándolos con un papel de apoyo o secundario. En consecuencia, se busca:
  a) Identificar la convergencia o la no correspondencia de conclusiones, a través del contraste informativo (triangulación).
  b) Incrementar la comprensión holística y diversa de los resultados de un método a partir de los obtenidos en el otro.
  c) Informar las hipótesis e interrogantes de investigación para abordar, de forma más precisa, el objeto o fenómeno en estudio.
  d) Minimizar las debilidades de los métodos aplicados y maximizar sus potencialidades.
- *Aclaración 6.* Los métodos mixtos no son análisis de contenido, en los que un investigador o investigadora recoge da tos cualitativos para analizarlos después cuantitativamente. La investigación con métodos mixtos implica la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, porque cada conjunto de datos ofrece perspectivas diferentes de los y las participantes (figura 3).
- *Aclaración 7.* Los métodos mixtos no solo consisten en una recolección múltiple de datos cualitativos (por ej.: entrevistas y observaciones) o de datos cuantitativos (por ej.: datos de encuestas, datos experimentales), sino que implica la recolección, análisis e integración de datos cuantitativos y cualitativos. De este modo, el valor de aplicar diferentes enfoques puede contribuir a una mayor comprensión de un problema de investigación. Cuando únicamente se recogen, de múltiples formas, datos cualitativos o cuantitativos, el término adecuado es *investigación multimétodo* y no *investigación de métodos mixtos*. Esta aclaración hace extraer a los métodos mixtos de la ubicación propuesta por Hernández-Sampieri y Mendo-

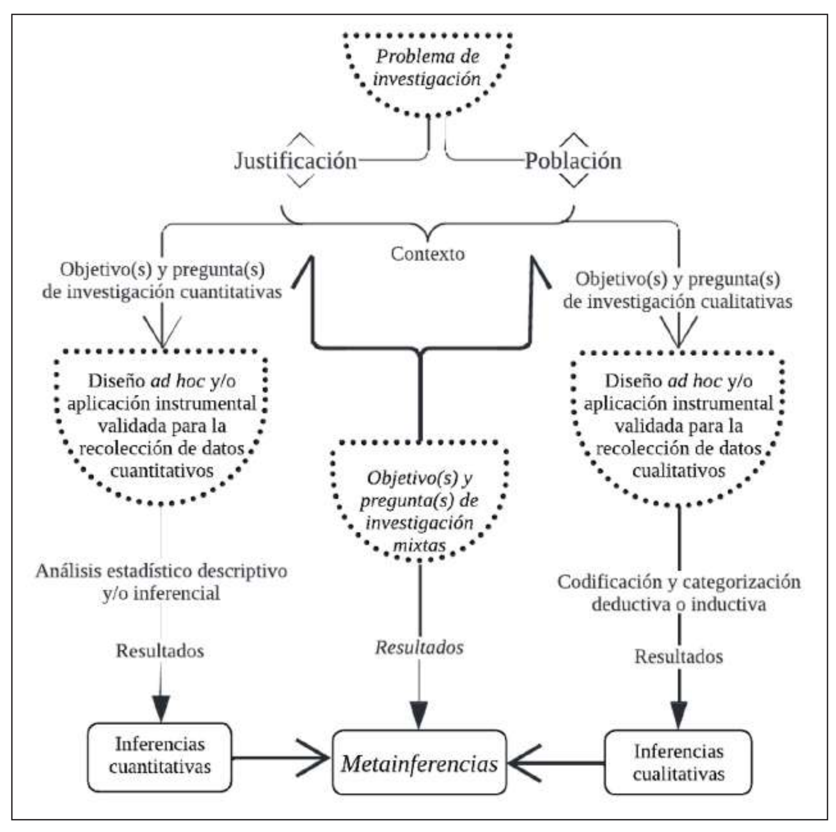


Figura 3. Proceso estándar de la investigación mixta en ciencias sociales. Fuente: elaboración propia.

za (2008) como *investigación multimétodo*, frente a la *investigación monometódica* cualitativa o cuantitativa.[1]

De forma similar a otras metodologías, la investigación con métodos mixtos presenta tanto ventajas como dificultades/desafíos (tabla 1).

1. *Investigación monometódica cuantitativa*: diseños experimentales (pre-experimentales, cuasi-experimentales y experimentales puros); diseños no experimentales (transversales y longitudinales); multidiseños cuantitativos (adición de diseños no experimentales y experimentales).

Investigación monometódica cualitativa: diseño de teoría fundamentada, diseño fenomenológico, diseño narrativo, diseño etnográfico, diseño de investigación-acción y multidiseños cualitativos (adición de diseños cualitativos).

Tabla 1. Ventajas y desafíos de la investigación con métodos mixtos

Ventajas	Desafíos
Relativa novedad.	Conocimientos de investigación cuantitativa y cualitativa.
Complejidad y sofisticación metodológica.	Habilidades adicionales en investigación de métodos mixtos.
Posibilidad de realizar metainferencias cuali-cuantitativas, más allá del análisis independiente de datos cuantitativos y cualitativos.	Incremento temporal y de recursos tanto en la recolección como en el análisis de datos (cualitativos y cuantitativos).
Posibilidad de ampliar el espectro de publicación.	Exigencia continua de recordar/revisar las características esenciales de la investigación con métodos mixtos.

Fuente: adaptación de Creswell (2021, p. 2).

3.2. Tipos de diseños mixtos

Podemos distinguir tres procedimientos centrales en la integración y combinación de datos cuantitativos y cualitativos (tabla 2). En estos diseños, coincidimos con Creswell (2021) en definir *integración* como el «el análisis de datos de los métodos mixtos y la forma de analizar la combinación, la "mezcla" o la integración de las bases de datos» (p. 9).

En la misma línea de Creswell (2021), la simplificación en tres tipos de diseños responde a nuestra intención de evitar la confusión y procurar su utilidad, de forma que los y las investigadoras puedan «ajustar o modificar estos diseños básicos o centrales para adaptarlos a su estudio particular» (pp. 6-7). No obstante, la necesidad de añadir o superponer varios diseños básicos en las distintas fases de los estudios experimentales ha motivado la propuesta de diseños avanzados (Plano Clark e Ivankova, 2016), diseños andamio (Fetters, 2020) o diseños complejos (Creswell y Plano Clark, 2018). Considerando la lejanía de esta realidad procedimental en el ámbito específico de la didáctica, prescindiremos de la categorización y subcategorización de diseños complejos mixtos. Por su especial interés en el área de la Didáctica de las Ciencias Sociales y por su escaso desarrollo, nos detendremos en el segundo de los diseños propuestos.

Tabla 2. Diseños centrales de integración-combinación de datos cuantitativos y cualitativos

Diseño concurrente	
La recolección de datos cuantitativos y cualitativos se ejecuta, equitativamente o de forma priorizada no equivalente, en una sola fase. Su análisis e interpretación integrada parte del contraste y comparación de los dos tipos de resultados.	Notación CUAN + CUAL — CUAL + CUAN CUAN + cual — CUAL + cuan
Diseño concurrente transformativo	
La recolección de datos cuantitativos y cualitativos se ejecuta, equitativamente, en una sola fase. Su análisis e interpretación integrada resultan de naturaleza derivativa: los datos cualitativos se recodifican numéricamente para su conversión en datos cuantitativos (y viceversa). Este procedimiento posibilita una comparación integrada de los dos conjuntos de datos.	Notación CUAN ≅ CUAL — CUAL ≅ CUAN CUAN ≅ cual — CUAL ≅ cuan
Diseño secuencial	
La recolección de datos cuantitativos y cualitativos se ejecuta, equitativamente o de forma priorizada no equivalente, en dos fases. Su análisis e interpretación integrada parte del contraste y comparación de los dos tipos de resultados obtenidos en ambas fases.	Notación CUAN → CUAL — CUAL → CUAN CUAN → cual — Cuan → CUAL

Fuente: elaboración propia.

El diseño concurrente que proponemos se corresponde con el definido por Creswell (2021) como *diseño convergente*, en el que el investigador o investigadora recoge los datos cuantitativos y cualitativos, los analiza y los compara fusionándolos o «colocando las dos bases de datos, una al lado de la otra, para ver cómo los resultados confirman una comprensión común o presentan una divergencia de hallazgos» (p. 7).

En este diseño, Creswell incluye nuestro diseño concurrente transformativo como una de sus especificaciones. A este respecto, considera que:

> A veces, este diseño [diseño convergente] implica cambiar o transformar (transformación de datos) los datos cualitativos en puntuaciones o medidas, y combinar esta información transformada con la base de datos cuantitativos [o cualitativos]. En este caso, más que una comparación de resultados, el investigador busca combinar los resultados. (p. 7)

Sin embargo, subdivide el diseño secuencial en dos subtipos: 1) *diseño secuencial explicativo*, aplicado en dos fases procedimentales: el investigador o investigadora recoge primero los datos cuantitativos y, a partir de sus resultados, recoge después los cualitativos, con el fin de explicar, con más detalle, los resultados cuantitativos; y 2) *diseño secuencial exploratorio*, también aplicado en dos fases procedimentales: el investigador o investigadora recoge primero los datos cualitativos, con el propósito de, a partir de ellos, diseñar o ajustar las medidas cuantitativas a la población objeto de estudio. Después, recoge los datos cuantitativos *culturalmente sensibles*. Este subtipo de diseño secuencial puede resultar especialmente útil cuando se desea «desarrollar un instrumento de encuestas, o en actividades experimentales o de intervención culturalmente sensibles» (p. 7).

3.2.1. Diseño concurrente transformativo

La transformación de datos constituye uno de los propósitos mixtos más identificables del análisis integrado, particularmente a través de la codificación de datos cualitativos susceptibles de cuantificación. De acuerdo con Hernández-Sampieri *et al.* (2014), esta cuantificación:

> Parte de la base de que los datos pueden ser caracterizados como cuantitativos o cualitativos, pero no en términos absolutos (p. 33). [...] Implica transformar datos cualitativos en cuantitativos, es decir, asignar valores numéricos (nominales u ordinales, incluyendo valores dicotómicos binarios) a datos concebidos originalmente como no numéricos o cualitativos (segmentos de texto, anotaciones, observaciones, imágenes, vídeos, grabaciones de audio, etc.), de tal manera que puedan analizarse estadísticamente (pp. 29-30). [...] Por tanto, la cuantificación ocurre cuando a las categorías cualitativas se les asignan valores numéricos, no solo como etiquetas, sino con las propiedades del nivel de medición asignado. (p. 29)
>
> En realidad, asignar números a palabras no es ajeno a la investigación cuantitativa en ciencias sociales. En las escalas (por ej.: Likert) se colocan «anclas verbales» a los valores numéricos (0 = nunca, 1 = muy pocas veces, 2 = algunas veces, 3 = la mayoría de las veces, 4 = siempre). Estos números no son un «ancla objetiva», sino que de-

> penden de cómo se conceptualizó el problema bajo estudio en un instrumento para recolectar los datos. (p. 33)

En el proceso de cuantificación, los datos cuantitativos obtenidos no se yuxtaponen o sustituyen a los cualitativos de origen, sino que se fusionan con el fin de alcanzar análisis verdaderamente integrados, fortalecer las inferencias (metainferencias) y enriquecer la interpretación. Este procedimiento ha de sostenerse en parámetros de fiabilidad, que garanticen su solidez y rigor metodológico. En este sentido, Hernández-Sampieri *et al.* (2014), a partir de Creswell (2014), Bazeley (2010) y Hernández-Sampieri y Mendoza (2008), señalan que:

> Los estudios mixtos pueden recolectar solo datos cualitativos, pero estos deben cuantificarse para tener datos de las dos ramas. (p. 29)

Asimismo, sostienen que la:

> Cuantificación de dimensiones debe ser cuidadosa y mantener sus raíces en los datos cualitativos. [...] [La cuantificación cualitativa] no reemplaza a los datos narrativos y a las observaciones, ya que estas siguen disponibles para el análisis temático y discursivo. Cuando los análisis [integrados] de datos cuantitativos y los de datos cuantificados revelan relaciones entre variables o diferencias entre grupos (por ej.: a través de coeficientes paramétricos, no paramétricos y multivariados), el investigador puede regresar a los datos cualitativos originales para ahondar en las interpretaciones, guiado por los descubrimientos cuantitativos; o bien realizar tres clases de análisis: 1) cualitativo inicial (interpretativo), 2) cualitativo por comparación constante para desarrollar categorías, cuantificarlas y combinarlas con variables cuantitativas y 3) examen de los datos cualitativos siguiendo los resultados cuantitativos. (p. 37)

Una de las principales funciones de la cuantificación es la prueba de hipótesis, con el objeto de identificar la existencia de relaciones entre variables, diferencias grupales, y de influencia o efecto de una determinada variable (covariable) sobre la variable dependiente, aleatoria o de estudio (ANCOVA no paramétrico).

3.3. Ejemplos de investigación aplicada a la Didáctica de las Ciencias Sociales

Con el objeto de reconocer un estudio mixto, Creswell (2005) sugiere tres tipos de revisión, que sintetizamos y reelaboramos en dos, y cinco interrogantes de evaluación, que reunimos en cuatro. Su ilustración y respuesta se describe a continuación (tabla 3), y se aplica, como ejemplo procedimental, a dos muestras de investigaciones publicadas en revistas de alto impacto.

Tabla 3. Criterios de revisión y evaluación de los estudios mixtos

P	C	I	C
Buscar evidencia en el resumen. Analizar si se emplean palabras como *método mixto*, *enfoque mixto*, *cuantitativo y cualitativo*, *triangulación*, *métodos híbridos* y equivalentes.	EV-Re	¿Qué prioridad se asignó a la recolección y análisis de cada tipo de datos?	CUAN-cual CUAL-cuan CUAN-CUAL
En la sección «método» y, en particular, en las subsecciones «diseño y procedimiento» y «análisis de datos», comprobar que se recolectaron y analizaron datos tanto cuantitativos como cualitativos, y su combinación.	EV-DP EV-A EV-R	¿Qué procedimiento (simultáneo-concurrente o secuencial) se siguió para recolectar y analizar los datos cuantitativos y cualitativos?	P-SI P-SE
		¿Se incluyó una visualización, diagrama o esquema del diseño mixto desarrollado?	S-V N-V
		¿Los resultados del análisis de los datos cuantitativos y cualitativos se integraron de forma concurrente o se separaron en dos subsecciones complementarias, producto de la ejecución de dos fases analíticas?	S-C S-S

Nota: C.: Código. P.: Procedimiento de revisión. I.: Interrogante de evaluación. EV-Re: Evidencia en el resumen. EV-DP-A-R: Evidencia en el diseño y procedimiento, en el análisis de datos y en los resultados. P-SI: Procedimiento simultáneo. P-SE: Procedimiento secuencial. S-N-V: Sí-No (visualización). S-C: Sí concurrente. S-S: Sí secuencial.

Fuente: adaptación de Creswell (2005).

3.3.1. Caso 1 (Ortega-Sánchez *et al.*, 2019)

Resumen
En este trabajo se analizan las habilidades de pensamiento, las concepciones de lectura y la práctica lectora (niveles de alfabetización) identificadas en las actividades de los libros de texto de ciencias sociales y lengua castellana, correspondientes al sexto curso de la Educación Primaria española. Se utiliza una metodología mixta (EV-Re) para triangular los datos (EV-Re), integrando el análisis crítico del discurso y dos tipos de análisis estadístico (EV-Re_CUAL-cuan): *descriptivo* (frecuencias absolutas y relativas) e *inferencial* (χ^2, ANOVA de Kruskal-Wallis y prueba U de Mann-Whitney).

Diseño y procedimiento
La investigación se desarrolla a partir del método de diseño mixto de triangulación concurrente, buscando correlacionar, comparar y contrastar los datos obtenidos mediante las metodologías cualitativa y cuantitativa de manera simultánea (EV-DP_P-SI_N-V). La investigación se aborda, por un lado, a través de un enfoque interpretativo-descriptivo, cualitativo y aplicado, ya que trata de ofrecer criterios con los que evaluar los niveles de alfabetización observables en las actividades de los libros de texto educativos. Por otra parte, la aplicación de técnicas de análisis de contenido se combina con un análisis estadístico descriptivo e inferencial aplicado de los datos (EV-DP_P-SI).

El proceso de recogida de datos y el alcance de las conclusiones dependieron de un procedimiento inductivo, característico de las *investigaciones cualitativas*, sobre la base de la *observación sistemática* de la realidad analizada. No obstante, el estudio también siguió los procedimientos propios de los *diseños ex post facto no experimentales* (EV-DP_P-SI).

Análisis de datos
Las *unidades de registro* se identificaron mediante un código alfanumérico, de acuerdo con la temática y la editorial (EV-A_P-SI). Cada unidad se clasificó bajo uno de los tres enfoques o categorías apriorísticas, su nivel de lectura, sus capacidades cognitivas y las actividades asociadas. Seguidamente, se cuantificó su frecuencia de aparición en la unidad de análisis y se categorizaron

los datos (EV-A_P-SI). Se realizó un análisis estadístico descriptivo, a partir de frecuencias y porcentajes del total, e inferencial, a través de pruebas de hipótesis relacionales comparativas.

Resultados

El 23,4 % de las 2694 actividades asignadas al primer nivel de progreso corresponde a la asignatura de ciencias sociales y, muy notablemente, el 76,6 %, a la de lengua castellana (Niveles de progreso cognitivo-lector. N1 - alfabetización literal). El nivel de lectura de estas actividades se concreta en el desarrollo de alfabetizaciones literales a través de la adquisición de habilidades cognitivas de orden inferior, con independencia del contexto social, cultural e histórico en el que se sitúan sus contenidos. Con este enfoque, es frecuente la propuesta de lecturas derivadas en actividades de recuperación de textos: «Escribir un resumen de *La leyenda del arroz*» (EV-R_S-C).

El estadístico χ^2 de independencia confirma la existencia de la relación entre las variables editorial y nivel de lectura ($\chi^2_{(6,\ 4.477)} = 292.461$, $p < .001$), y temática y nivel de lectura ($\chi^2_{(3,\ 4.477)} = 208{,}266$, $p < .001$) ($H1_{(01,\ 02)}$). Se puede concluir que tanto el sello editorial como el tipo de materia influyen en las concepciones de lectura propuestas en los diseños de las actividades. Esta relación entre las variables fue apoyada por los resultados de la prueba U de Mann-Whitney, observando diferencias significativas entre las concepciones de lectura y las dos asignaturas objeto de estudio ($U = 1651571$, $p < .001$) (EV-R_S-C).

3.3.2. Caso 2 (Ortega-Sánchez *et al.*, 2021)

Resumen

Se aplica una metodología mixta, que combina análisis cuantitativos (descriptivos e inferenciales) y cualitativos del contenido manifiesto (EV-Re_CUAL-cuan).

Diseño de investigación

El estudio se adscribe a los *diseños de investigación no experimental ex post facto*, en los que no se manipulan las variables independientes o no se puede intervenir en ellas, porque ya han ocurrido. Se aplicaron *principios metodológicos cuantitativos y cualitativos transversales* de contenido manifiesto (EV-DP_P-SI_N-V) para ob-

tener una descripción de las variables de estudio y realizar *inferencias interpretativas en un momento determinado* (EV-DP_P-SI_N-V).

Análisis de datos

Los extractos narrativos (n = 780) se asignaron a una de las seis variables emergentes: *enfoque historiográfico político-militar*, *protagonistas*, *cuasipersonajes*, *personajes femeninos*, *economía* y *otros temas*. Se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis para identificar las diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de las aulas y la prueba U de Mann-Whitney para comprobar las posibles diferencias según el sexo y el centro educativo (EV-A_P-SI). Por último, se aplicó la prueba de independencia de Chi-cuadrado para comprobar la existencia de una asociación entre las variables y el coeficiente de correlación de Spearman para calcular la fuerza de la correlación. El nivel de significación establecido fue $p < 0.05$, con un nivel de confianza del 95 % y un error del 5 %.

Resultados

De acuerdo con las recurrencias identificadas en las narraciones de 39 estudiantes, la mayoría menciona a los *hombres protagonistas* ($M_o = 3$), lo que significa que los personajes masculinos fueron citados en más de siete ocasiones (37 % del total). Se identificaron diferencias estadísticas significativas en función del grupo-aula ($p = .023$), siendo el aula 3 el grupo con más recurrencias en el nivel 3 ($f = 16$). No hubo diferencias significativas en esta variable en función del centro ($p = .216$) (EV-R_S-C).

3.4. Referencias bibliográficas

Bazeley, P. (2010). Computer assisted integration of mixed methods data sources and analyses. En: Tashakkori, A. y Teddlie, C. (eds.). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 431-467). Sage (2.ª ed.).

Creswell, J. W. (2005). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Merill Prentice Hall.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Sage (4.ª ed.).

Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. Sage. (2.ª ed.).

Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods Research.* Sage (3.ª ed.).

Fetters, M. D. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects.* Sage.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2008) El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto (ponencia). *VI Congreso de Investigación en Sexología*, Villahermosa, Tabasco, México.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* McGraw-Hill (6.ª ed.).

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. y Turner, L. A. (2007) Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112-133. http://dx.doi.org/10.1177/1558689806298224

Ortega-Sánchez, D., Cal, E. y Quintana, J. (2019). Literacies and the Development of Social, Critical, and Creative Thought in Textbook Activities for Primary Education in Social Sciences and the Spanish Language. *Frontiers in Psychology*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02572

Ortega-Sánchez, D., Marolla, J. y Heras-Sevilla, D. (2021). Social invisibility and socio cultural construction of gender in historical narratives of Chilean high school students. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 1023-1037. https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.2.1023

Plano Clark, V. L. y Ivankova, N. V. (2016). *Mixed Methods Research: A Guide to the Field*. Sage.

4

Cuestiones y protocolos éticos de investigación

Jordi Castellví, Jesús Marolla y Carmen Escribano

4.1. La ética en la investigación en didáctica y ciencias sociales

En los últimos años, los avances científicos y tecnológicos sin precedentes han supuesto un cambio extraordinario en la vida de las personas. Sin embargo, estos avances también han dado lugar a contrapartidas potencialmente catastróficas (Pruzan, 2016). Lejos de las ciencias sociales, se planteó un dilema ético entre los científicos que trabajaron en el desarrollo de la primera bomba atómica. Los beneficios de poner fin a la guerra se contrapusieron con la enorme pérdida de vidas que llegaría a suponer su uso. El caso es que, desde la ciencia, como lo hacemos en nuestra vida cotidiana, nos encontramos continuamente con dilemas éticos que a menudo resolvemos sin una reflexión racional. Lo hacemos por imitación de otras conductas y de forma espontánea (Pruzan, 2016). La ética es especialmente relevante en la didáctica o en las ciencias sociales, donde las personas suelen ser el objeto de estudio (Marshall y Rossman, 2016). Cualquier indagación científica en la que se lleve a cabo un estudio que involucre a seres humanos necesariamente implica abordar este tipo de cuestiones, que deberían resolverse a lo largo de todo el proceso de investigación (Sieber, 2001). Por ejemplo, la perspectiva cualitativa indaga en las intenciones, creencias y motivaciones de la persona, lo que implica que las ideologías, las identidades y la cultura de los sujetos que participan en el estudio, estén presentes en todas sus fa-

ses. Teniendo en cuenta que se tratan aspectos de carácter subjetivo, el valor que adquiera la investigación reside en la manera como el investigador aborde dichas complejidades.

Pruzan (2016) coincide en que los científicos se enfrentan a grandes complejidades en términos éticos. Mientras que los instrumentos que utilizan están claramente diferenciados del investigador, los «instrumentos éticos»' no se relacionan con el investigador en términos duales, sino que también son parte del ser investigador. Colin Campbell (Campbell y Campbell, 2007) refuerza esta idea cuando en su polémica publicación afirma que, a pesar de la apariencia ética de muchos científicos, su experiencia le ha enseñado que la ciencia no es siempre una honesta búsqueda de la verdad. En muchos casos, los intereses económicos, el poder, el ego y la defensa de los intereses personales prevalecen al bien común.

De acuerdo o no con sus afirmaciones, los científicos deben asumir la responsabilidad de valorar cómo su investigación puede afectar a otras personas, o a la naturaleza, y no solo como su trabajo puede ser aceptado por la comunidad científica. Para ello, la ética en la investigación viene determinada por los comités y los códigos éticos de universidades, asociaciones de investigadores y otras instituciones (Marshall y Rossman, 2016), organismos y reglamentos que cada vez cuentan con mayor importancia (Bridges, 2017; Flick, 2007; Hammersley y Traianou, 2012). Sin embargo, estas normas se sustentan en valores elementales que determinan los límites de la investigación y que establecen, de forma tácita, los marcos éticos de la ciencia.

4.2. Valores y ética

La ética en la investigación no debería reducirse a seguir los dictados de los comités éticos (Hammersley, 2018). De hecho, la preocupación de los científicos por la ética de sus acciones precede a las regulaciones éticas. El debate en torno a los valores elementales en la investigación se centra, sobre todo, en cómo tratar a las personas informantes o que son objeto de estudio. Hay un cierto consenso en determinar tres valores que establecen el marco ético en la investigación (Hammersley y Traianou, 2012; Hammersley, 2018; Pruzan, 2016):

- Minimizar el daño.
- Proteger la privacidad.
- Respetar la autonomía.

4.2.1. Minimizar el daño

Uno de los valores éticos fundamentales es minimizar el daño producido en el curso de una investigación. Mientras que estudiar los procesos de enseñanza y aprendizaje de una clase puede reportar beneficios para su aprendizaje, también puede conllevar consecuencias dañinas como distorsionar patrones normales de comportamiento, centrar la atención en personas que no desean recibirla, afectar la reputación de los informantes u otras (Hammersley y Traianou, 2012; Hammersley, 2018). Por contra, Pruzan (2016) reformula este valor en positivo y sostiene que se debe poner el foco en atender a las personas. Según este autor, esta orientación debe afectar todos los aspectos de la investigación, partiendo de la elección del problema de investigación, que se debería centrar en dar soluciones para las personas, las sociedades y el entorno.

4.2.2. Respetar la autonomía

Respetar la autonomía de las personas que participan, de una u otra forma, en una investigación debe suponer respetar sus decisiones en relación con su grado de participación y qué información ofrecen, así como poder abandonar el estudio y eliminar su información en cualquier momento (Hammersley, 2018). Incluso, desde la teoría crítica se apuesta por una amplia participación de todos los agentes en las labores investigativas, de análisis y de difusión, virando de una investigación *sobre* ellos a una investigación *con* ellos. La investigación debe fundamentarse en la honestidad y la transparencia (Pruzan, 2016) para generar procesos de negociación con los participantes, con el fin de evitar que estos se encuentren «al servicio de los intereses de quienes investigan» (Santos y De la Rosa, 2017, p. 297).

4.2.3. Proteger la privacidad

Proteger la privacidad de los participantes en una investigación es un valor fundamental. En la investigación en didáctica, donde

a menudo la población son niños, niñas o jóvenes, este valor adquiere incluso más importancia. Hammersley (2018) argumenta que este valor deriva de los anteriores, puesto que violar la privacidad de las personas supone, en último lugar, dañarlas y condicionar su autonomía. Pruzan (2016) propone como contrapartida ética la cooperación y la participación de las personas. Desde esta perspectiva, el investigador no es una figura distante, neutral, que testimonia un fenómeno, sino que empatiza con las personas afectadas de forma directa o indirecta por la investigación, emancipándose y convirtiéndose una persona más afectada por esta. Este cambio de perspectiva puede permitir superar la dualidad entre investigador e investigado y convertir la investigación en una poderosa práctica de transformación social.

En general, estos valores se articulan en dos tipos de argumentos: consecuencialistas y deontológicos (Hammersley y Traianou, 2012). Los primeros están vinculados a los posibles resultados de las acciones realizadas o previstas, evaluando si son acciones positivas o negativas considerando los agentes afectados (Hammersley, 2018). Por ejemplo, no revelar las opiniones de unos maestros entrevistados, para evitar generar un conflicto en su escuela y poner en riesgo su puesto de trabajo. Por otro lado, los argumentos deontológicos sostienen la validez de las acciones por el hecho de ser correctas por sí mismas, sin considerar si van a tener consecuencias o no (Hammersley, 2018). En la ciencia y en el día a día de las personas, se utilizan habitualmente ambos argumentos.

4.3. La ética antes, durante y después de la investigación

El investigador se encuentra constantemente expuesto a enfrentar dilemas éticos, debido a la idiosincrasia del propio proceso, en el que la interacción social y los significados que otorgue, pueden condicionar el fenómeno estudiado. De ahí surge la importancia de una reflexión por parte del investigador, antes del comienzo del estudio, para determinar qué elecciones éticas debe atender y las consecuencias que derivarán de sus decisiones y actuaciones (Castro Pérez, 2014). En un sentido práctico, los

comités y los códigos éticos garantizan la prevalencia de los valores antes expuestos en los proyectos de investigación, a la vez que suponen un incremento notable de la burocratización de la investigación (Bridges, 2017), sino un obstáculo insalvable (Flick, 2007). El control ético debe recorrer todas las fases de un proyecto, considerando los procesos que se suceden antes, durante y después de la investigación.

4.3.1. La ética antes de la investigación

En los proyectos de investigación donde se recopilan o utilizan datos de participantes humanos surge la necesidad de abordar la dimensión ética antes de que comience la recopilación de los datos. Por tanto, una de las tareas que debe realizar el investigador durante la planificación del estudio es la de elaborar un protocolo de actuación que contemple una serie de principios fundamentales (Buendía y Berrocal, 2001; Camí, 2008; Howe y Moses, 1999). Oliver (2010) propone considerar: 1) los procesos para identificar y reclutar informantes, 2) la investigación de poblaciones vulnerables, y 3) el acceso al campo de investigación.

Previo al inicio de la investigación, se suceden múltiples cuestiones de forma simultánea, y no secuencial, como se podría pensar. En las investigaciones con personas, identificar a buenos informantes es un punto clave. Es un momento en el cual se está trabajando en paralelo con en las preguntas y el diseño de la investigación. En este momento, los aspectos éticos son fundamentales. Por ejemplo, una entrevista grabada no tiene la misma consideración ética que un cuestionario (Oliver, 2010). Mientras que en el primer caso el hecho de grabar la entrevista puede condicionar al informante, en el caso del cuestionario solo van a responder un porcentaje de las personas que lo hayan recibido. Aquellos que realmente hayan tenido la intención de hacerlo. En todo caso, las personas investigadas deben ofrecer previamente su consentimiento para participar en la investigación.

Otro aspecto que debe considerarse es la situación de vulnerabilidad en la que se puedan encontrar las personas investigadas y cómo esto puede afectar las relaciones entre investigador e investigado. Por su importancia, le dedicamos el apartado «Investigar poblaciones vulnerables». Finalmente, obtener acceso al campo es esencial para iniciar la investigación. Se puede obtener

por diferentes caminos, dependiendo del contexto y del estudio. En algunos casos, se obtiene acceso a través del contacto con «guardianes» (*gatekeepers*, en inglés). Se trata de aquellas personas que por su cargo, estatus o ascendencia controlan o administran una organización o un colectivo y tienen la clave para que un investigador acceda a un determinado campo (Oliver, 2010). En la investigación en didáctica este podría ser el director o directora, la maestra e incluso los padres. En algunos casos, el acceso al campo de investigación requerirá de llegar a acuerdos formales con instituciones u organizaciones, o superar la evaluación de los ya nombrados comités éticos.

4.3.2. La ética durante la investigación

El proceso de recogida de datos es especialmente sensible en lo que a las consideraciones éticas respecta, puesto que es el momento de mayor relación entre informantes e investigadores (Mertens, 2018; Oliver, 2010). Por ejemplo, es preciso anonimizar los nombres de todos los informantes, incluso en las transcripciones, e informar a los participantes de la grabación en voz o en vídeo de las entrevistas y grupos de discusión, si fuera el caso. Como ya se ha mencionado, es imperativo que durante la investigación los participantes puedan cesar su participación de forma unilateral, a pesar de que hayan entregado su consentimiento informado. Esta situación se sucede en los casos en que se abordan temas sensibles o comprometidos, o en los casos en que los términos de la investigación cambian.

El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en una constante en los procesos de recogida de datos. Sin embargo, su uso comporta problemas éticos empezando por el almacenaje de datos y su acceso. En estos casos, es preciso asegurar que esta información se encuentra guardada de forma segura, no se puede perder y no puede ser accedida por terceros.

El proceso de recolección de datos entraña otros dilemas, como el tiempo que debe durar la recogida de datos, el número de participantes, o el tipo de relación que debe establecerse entre investigador e investigado, entre otros (Mertens, 2018). Las complejidades éticas que se derivan de una investigación dependen en gran medida de las variables que caracterizan la investigación:

el carácter cuantitativo, cualitativo o mixto, el uso de cuestionarios, entrevistas, si nos encontramos en un estudio etnográfico o si bien la población estudiada pertenece a un grupo tan reducido que es complicado garantizar la anonimidad de los participantes. Para ello, es importante fundamentar la investigación en unas bases éticas sólidas, considerando cada posible detalle.

4.3.3. La ética después de la investigación

Una vez finalizada la recolección de los datos se debe considerar la posibilidad de permitir a los informantes leer, editar y confirmar la revisión de los datos. Esto puede suponer un inconveniente más para finalizar la investigación e iniciar el proceso de difusión de los resultados. No obstante, es importante en términos éticos y científicos, puesto que en ocasiones la revisión de los informantes permite identificar errores de transcripción o de comprensión de la información. Sin embargo, ningún informante ha de poder tener acceso a información de otros informantes, a menos que sea de forma explícitamente consentida. Tampoco se debe permitir el acceso a datos ya analizados e interpretados, que deben pasar a formar parte de la propiedad del investigador (Oliver, 2010). Esto se debe a que las interpretaciones pueden fundamentarse también en información obtenida de otros participantes.

Una vez finalizada la recolección e interpretación de los datos, se ha de ofrecer a los participantes la posibilidad de acceder a los resultados de la investigación (Oliver, 2010). Con este fin, el investigador puede dar acceso a los informantes interesados al informe final o a la publicación derivada de la investigación. En último término, y si así se acordó al inicio de la investigación, los informantes pueden recibir de vuelta los datos sin procesar referentes a su participación. En futuros proyectos, si el investigador se plantea recuperar estos datos, debe pedir de nuevo el consentimiento informado de los participantes.

En el momento de la divulgación del estudio es importante considerar su contenido. En los casos en que se abordan temas sensibles como el acoso escolar, las drogadicciones, o el racismo, entre muchos otros, hay que considerar que los resultados de la investigación serán leídos por la comunidad, los grupos o las personas que han participado en la investigación, lo cual puede dar lugar a complejidades de tipo ético que es importante considerar.

4.4. Investigar poblaciones vulnerables

Cuando investigamos en el campo social, es habitual encontrarnos con personas diferentes. Estas diferencias se dan entre las personas investigadas y también en relación con el investigador, lo cual da lugar a complejidades que conllevan cuestiones éticas. Oliver (2010) destaca posibles diferencias: 1) culturales, 2) de género, 3) étnicas y 4) religiosas. Además, estas personas pueden pertenecer a grupos especialmente vulnerables en un contexto de investigación, por ejemplo, personas mayores, personas con algún tipo de dependencia o discapacidad intelectual, entre otros. Para la didáctica, es especialmente relevante el trabajo con niños, niñas y jóvenes, que también pueden incluirse dentro del grupo de población vulnerable (Escamilla y Fine, 2018).

Los investigadores e investigadoras suelen ser personas con un nivel educativo alto, que se expresan de una forma sofisticada y utilizan ideas y conceptos complejos (Parson, 2019). Habitualmente, se encuentran en la situación de tratar con poblaciones diferentes con las que puede haber una brecha cultural y socioeconómica. Antes de conducir la investigación, el investigador debe reflexionar sobre su posición, a menudo dominante, y sobre su visión particular del mundo, y considerar para el diseño de la investigación y de las herramientas de recogida de datos, que esta posición es la propia y no es la única (Marshall y Rossman, 2016; Parson, 2019). De lo contrario, la brecha entre investigador e investigado puede suponer dificultades para establecer una relación mutua, generar problemas de comunicación, dificultades para comprender la investigación o para ofrecer respuestas apropiadas (Oliver, 2010). Asimismo, las personas investigadas se pueden sentir intimidadas. Para evitarlo, se ha de generar un clima tranquilo y agradable, y elegir un lugar en el que el investigado se sienta cómodo. Además, las preguntas pueden ser más directas y sencillas al inicio, y más complejas conforme se desarrolla la entrevista. Es importante que el investigador no muestre en su diálogo o en las herramientas de recogida de datos una posición etnocentrista, que indique que la cultura, la etnia o la religión del investigado son menos significativas que las del investigador (Oliver, 2010). Lo mismo vale para el género. Es imperativo no mostrar una actitud de poder y autoridad en las situaciones en las que, por ejemplo, el investigador es

un hombre y la investigada una mujer. Para los casos en los que se investiga a un grupo heterogéneo de personas en términos religiosos, étnicos, culturales y/o de género, es complejo clasificar las personas en grupos con el objetivo de categorizar sus respuestas. Una de las soluciones posibles en términos éticos es permitir que cada participante se autocategorice (Oliver, 2010).

Las investigaciones con niños, niñas y jóvenes también presentan complejidades éticas (Escamilla y Fine, 2018). De entrada, estas varían si estamos tratando con preescolares o con adolescentes. Escamilla y Fine (2018) proponen establecer divisiones entre preescolares, preadolescentes y adolescentes. Pero hay otras divisiones posibles. Para las investigaciones en didáctica se pueden establecer divisiones por etapas educativas (educación infantil, educación primaria, educación secundaria) e incluso por subetapas (jardín de infancia, educación infantil, ciclo inicial, ciclo medio, ciclo superior...). En cualquier caso, a pesar de su edad, niños, niñas y jóvenes deben dar su consentimiento formal o informal para ser investigados. Además, cuando se investiga en la escuela, es imprescindible obtener todas las autorizaciones necesarias por parte del centro y por parte de los tutores legales. Finalmente, en el momento de participar en la investigación, especialmente en contextos escolares, niños, niñas, jóvenes, y sus maestros pueden confundir la investigación con una prueba que deben responder de forma adecuada para evaluar el buen desempeño del alumnado o del centro. En algunos casos, esto acaba suponiendo que el maestro conduce o incluso dicta las respuestas a las preguntas. Previamente, hay que dejar muy claro que el objetivo de la investigación no es evaluar su desempeño, y que las respuestas conducidas pueden invalidar toda la muestra. Asimismo, se debe dar la tranquilidad a la escuela de que las respuestas son anónimas y no sirven para establecer comparaciones entre alumnado ni entre centros educativos.

4.5. Valores y virtudes epistemológicas, y aceptación de la comunidad científica

Hasta ahora hemos tratado las cuestiones éticas en la investigación en didáctica y ciencias sociales en relación con las personas

que participan en una investigación. En este apartado analizamos las cuestiones éticas para con la epistemología, para asegurar la calidad, justificabilidad y aceptación de nuestro trabajo por parte de la comunidad científica. En el plano epistemológico, Hammersley (2018) propone una serie de valores y virtudes epistemológicas que determinan la integridad de la investigación.

4.5.1. Verdad

Los valores epistemológicos definen las obligaciones de cualquier investigador con la ciencia. Uno de los principales objetivos de la ciencia es generar conocimiento, lo que en términos semánticos *conocimiento* significa 'lo que es verdad' (Hammersley, 2018). Sin embargo, el uso del término *verdad* no es generalizado en la ciencia, quizás por su carácter absoluto. Por el contrario, es más habitual leer el concepto *cierto*, *coherente*, *válido*, entre otros, para dar a entender que, en realidad, estamos tratando con verdades provisionales. Además, este valor ha de estar presente en todo el proceso investigativo. Por lo tanto, no serán tolerados el plagio o la falsificación.

4.5.2. Justificabilidad

Sin embargo, «descubrir la verdad» no debe ser suficiente para un investigador. Se deben ofrecer evidencias suficientes que permitan la validación de los resultados y de las conclusiones, para asegurar su fortaleza (Hammersley, 2018). El conocimiento científico se distingue de las creencias por este proceso de justificación y por su aceptación por parte de la comunidad científica (Pruzan, 2016). Para conseguir esta justificación, además de verificación, a partir de razonamientos deductivos o inductivos, se precisa la falsación. Como afirma Pruzan (2016, p. 105), esta es «la idea paradójica de que una afirmación no puede ser científica si no admite la consideración de la posibilidad de ser falsa». Esto es lo que diferencia la ciencia empírica de la metafísica o las teorías basadas en la fe. Con todo, *justificabilidad* no es sinónimo de *aceptación*. Antes de ser reconocido un conocimiento como científico, es necesario que este sea juzgado a la luz de otros criterios como su relevancia, utilidad, simplicidad, significado, compatibilidad con el sentido común, la moral, la política, la cultura y otros.

4.5.3. Relevancia

Según Hammersley (2018), el tercer valor epistémico es la relevancia, esto es, la importancia de las preguntas de investigación y de los resultados obtenidos. Sin embargo, esta es una valoración ambigua, puesto que la relevancia varía de un contexto a otro y cambia a lo largo del tiempo. Por ejemplo, mientras las perspectivas investigativas centradas en la justicia social proponen una investigación con una relevancia práctica evidente, otras perspectivas consideran que en la ciencia también tiene cabida la relevancia no-pragmática, motivada por las preocupaciones intelectuales y que puede acabar teniendo, con el tiempo, una gran relevancia práctica. Para conseguir la aceptación de la comunidad científica, la revisión por pares (*peer review*, en inglés) supone un sistema para determinar, entre otras cosas, la relevancia de la investigación. Pruzan (2016) afirma que el conocimiento científico es, en principio, de dominio público. Por consiguiente, el conocimiento, para ser científico, necesita de una evaluación de la comunidad, en tanto que la ciencia no es una actividad solo racional, sino también social y comunicativa.

4.5.4. Factibilidad

Finalmente, la factibilidad implica la capacidad del investigador para ofrecer soluciones al problema de investigación planteado. Una investigación factible es aquella que plantea retos alcanzables (Marshall y Rossman, 2016). Sin embargo, muchos de los problemas planteados en la investigación en didáctica y ciencias sociales tienen una dimensión y una complejidad extraordinaria. Por ello, es importante elegir bien los problemas de la investigación, conocerlos y estudiarlos en su tamaño, para poder identificar elementos que conforman el problema, para poder aislarlos y abordarlos en un proyecto de investigación factible.

4.5.5. Virtudes epistemológicas

En paralelo a los valores epistemológicos, Hammersley (2018) propone una serie de virtudes epistemológicas, entendidas como disposiciones deseables por parte del investigador, en contraste con aquellas que son indeseables, los vicios. La primera de ellas

es la confianza. Un investigador no debe adoptar una postura de excesiva confianza ni de total desconfianza en relación con la validez de las inferencias o suposiciones en su investigación. Tampoco deben ser perfeccionistas ni despreocupados, lo cual puede conducir a no concluir nunca la investigación, por un lado, o a llegar a conclusiones equivocadas, por el otro. Otra virtud, como apunta Hammersley (2018), es la honestidad, seguir una idea o un argumento hasta el final, aunque las conclusiones sean controvertidas. Por último, un investigador tiene que ser crítico con su propio trabajo y estar dispuesto a discutirlo con otros colegas.

4.6. Referencias bibliográficas

Bridges, D. (2017). *Philosophy in Educational research. Epistemology, Ethics, Politics and Quality*. Springer.

Buendía, L. y Berrocal, E. (2001). La ética de la investigación educativa. *Ágora Digital*, 1.

Camí, J. (2008). La autorregulación de los científicos mediante buenas prácticas. *Dosier científico SEBBM*, 156, 24-29.

Campbell, T. C. y Campbell, T. C. (2007). *The China Study*. Wakefield Press.

Castro Pérez, R. (2014). Ética e investigación en Ciencias Sociales: tensiones, dilemas y el debate actual. En: Denman, C. Castro Vázquez, M. C. (coords.). *Ética en la investigación social. Experiencias y reflexiones* (pp. 62-85). El colegio de Sonora.

Escamilla, A. A. y Fine, G. (2018). Fair Warnings: The Ethics of Ethnography with Children. En: Iphofen, R. y Tolich, M. (eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research Ethics* (pp. 367-381). Sage.

Flick, U. (2007). *Designing qualitative research*. Sage.

Hammersley, M. (2018). Values in Social Research. En: Iphofen, R. y Tolich, M. (eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research Ethics* (pp. 23-34). Sage.

Hammersley, M. y Traianou, A. (2012). *Ethics in qualitative research. Controversies and contexts*. Sage.

Howe, K. N. y Moses, M. S. (1999). Ethics in Educational Research. *Review of Research in Education*, 24, 21-59. https://doi.org/10.3102/0091732X024001021

Marshall, C. y Rossman, G. B. (2016). *Designing Qualitative Research*. Sage (6.ª ed.).

Martens, D. M. (2018). Ethics of qualitative data collection. En: Flick, U. (ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Data Collection* (pp. 33-48). Sage.

Oliver, P. (2010). The Student's Guide to Research Ethics. Open University Press.

Parson, L. (2019). Considering Positionality: The Ethics of Conducting Research with Marginalized Groups. En: Strunk, K. K. y Locke, L. A. (eds.). *Research methods for social justice and equity in education* (pp. 15-32). Palgrave Macmillan.

Pruzan, P. (2016). Research Methodology. The Aims, Practices and Ethics of Science. Springer.

Santos, M. y De la Rosa, L. (2017) La negociación, piedra angular de las investigaciones. *Educatio Siglo XXI*, (35)2, 295-316. https://doi.org/10.6018/j/298621

Sieber, J. (2001) Planning Research: Basic Ethical Decision-Making. En: Sales, B. D. y Folkman, S. (eds.). *Ethics in Research with Human Participants* (pp. 13-26). APA.

5

El informe de investigación y la redacción científica

Jesús Marolla, Carmen Escribano y Jordi Castellví

5.1. La escritura del informe

Cada vez que se propone escribir el informe después del trabajo de análisis, reflexión y tratamiento de la información y los datos, nos enfrentamos a una serie de complejidades, incertidumbres, miedos y dudas sobre lo que debemos plantear, cómo hacerlo, qué comunicar, qué dejar fuera, cuáles aspectos son relevantes para el público y, sobre todo, superar las barreras de incertidumbres y miedos en torno a poder comunicar la calidad de la información que se ha logrado recabar.

No es menor considerar que, en este punto, nos encontraremos ante grandes cantidades de datos, que, a pesar de haber sido sometidos a diversos procesos de análisis, categorizaciones, codificaciones, reducciones, entre otras técnicas y estrategias metodológicas, nos plantearán diversas dudas sobre cómo presentar y escribir la información para comunicar al público. Tal comunicación se puede realizar de diferentes maneras, si bien la más común es a través de la escritura (Simons, 2011).

La escritura del informe desde la didáctica y ciencias sociales debe considerar una serie de puntos fundamentales que son propios de la disciplina. Por ejemplo, las menciones de los datos relevantes que se insertan en las problemáticas de estudio del área, ubicar y delimitar el contexto sociopolítico de la investigación, velar por la mejor manera asegurar la imparcialidad y la emisión de los juicios y expresiones propios o apegarse de mane-

ra estricta y fiel al contenido de los participantes de la investigación. Todo esto es complejo, sin duda.

De manera similar, es relevante mencionar y describir en profundidad los instrumentos utilizados. Habrá algunas técnicas y estrategias metodológicas que, a pesar de que han utilizado, no sean relevantes ni se incluirán en los resultados finales del estudio. De ahí que se deban tomar decisiones sobre lo que se comunicará, y lo que no, con el objetivo de no generar confusión al lector.

5.2. Decidiendo el guion del relato

Para poder decidir y establecer el guion de escritura y los pasos que se seguirán en el informe de investigación, se deberá contar con algunos puntos importantes y pasos fundamentales. Sin tales pasos, sería complejo poder articular de manera coherente un escrito comprensible que logre aportar tanto a la ciencia como al área a la cual se adscribe el estudio. Y sobre todo, que logre ser un insumo de referencia para la construcción de nuevos trabajos tanto para el profesorado como para otros investigadores. Entre los pasos que se recomienda contar, podemos enumerar los de:

a) Aclarar desde dónde surge el estudio y la estructura que se seguirá. Esto resulta relevante para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales, ya que nos permite comprender el contexto desde dónde se comprenden las investigaciones y los problemas que se trabajan.
b) Definir con claridad el contexto del estudio. Algo fundamental para que los lectores se ubiquen tanto espacial como temporal en torno al desarrollo de la investigación.
c) Definir y explicitar el problema del estudio. Con el objetivo de plantear los espacios que se indagarán y cuáles quedarán fuera. Esto es relevante, ya que se define los límites de la investigación.
d) Las preguntas, los supuestos y los objetivos del estudio. Esto se relaciona a los puntos escritos antes, donde se deja claro los límites y alcances del estudio. Esto permite que el lector pueda identificar lo que encontrará en el texto y así poder contar con una idea de los resultados y del estudio que se presentará.

e) El marco teórico. Este apartado se recomienda dividirlo de manera coherente y ordenada para facilitar la comprensión de los lectores. En general, en el área es recomendable plantear las bases teóricas, dejando en claro los conceptos clave que se utilizarán, y por otro, las corrientes epistemológicas, las corrientes didácticas y los estudios previos que se han realizado desde el área, entre otras perspectivas.
f) Las bases metodológicas. Se debe definir los aspectos fundamentales que den cuenta al lector del camino seguido para llevar a cabo el estudio. Aunque se hubiera seguido una multiplicidad de caminos, optado por diversas estratégicas y técnicas metodológicas, en definitiva, será un camino el definitivo que se habrá optado para obtener los datos, los resultados y las conclusiones. Entre tales aspectos, se debería contener el diseño del estudio, el contexto donde se desarrollará el estudio, los y las participantes, el proceso de recogida y de análisis de los datos, los instrumentos utilizados y su descripción y los criterios éticos de la investigación.
g) Los resultados. Esta se considera una de las partes más relevantes del estudio, por lo que existen diversas maneras de presentarla en el escrito. Algunos optan por presentar un orden organizado por los instrumentos, otros por las categorías que emergieron, otras ideas se presentan desde las preguntas del estudio, y, además, se pueden encontrar algunas variantes que presentan los resultados desde su relación con los objetivos que se han propuesto en la investigación. Esto nos dice que no existe un acuerdo en la academia en torno a cómo se debe estructurar tal apartado, sino lo que importa es el orden, la coherencia y la relevancia de lo que se quiere comunicar. Aquí resulta relevante que los resultados que se están transmitiendo se relacionen directamente con el problema del estudio y que, a la vez, aporten nueva información y/o datos relevantes para una mayor comprensión a tal situación.
h) ¿Qué presentaré? ¿Qué no presentaré? ¿Qué me interesa comunicar? Tales preguntas son orientadoras en el sentido de que el investigador tenga la certeza de lo que está presentando se relaciona con el problema de su estudio y, a la vez, que las decisiones tomadas sobre lo que no se presentará es debido a que no se relacionan directamente con la investigación, o, necesariamente no aportan mayor información relevante a

al trabajo. Por ello, es fundamental que se tenga claridad sobre lo que se interesa comunicar al lector y en especial, que se entregue claridad en torno a las ideas velando por no caer en la confusión de las ideas.

i) Discusión de los resultados o triangulación. Dentro de las últimas fases se encuentra la discusión de los resultados o la triangulación. En general, son apartados bastante clásicos dentro de los informes de investigación. Para los estudios en didáctica, resultan interesantes, ya que es cuando los datos presentados en los resultados pueden interactuar con la teoría presentada en un inicio, y a la vez, generar nuevas perspectivas teóricas y/o nuevos caminos epistemológicos. Además, desde la Didáctica de las Ciencias Sociales es una manera de validar los datos y la información trabajada en conjunto a la teoría existente, de ahí que sea relevante tal fase.

j) Se podría considerar que, juntamente con la fase de los resultados, esta es la segunda fase más importante del estudio, ya que es donde emergen las principales teorías, planteamientos, relaciones, categorizaciones, codificaciones, correlaciones, entre otros, que, además, se encuentran relacionadas epistemológicamente con los principales referentes teóricos no solo del área de estudio, sino que de diferentes áreas que aportan y nutren a la investigación.

k) Conclusiones. ¿Desde dónde concluiré? Por último, queda plantear las conclusiones. En general, es la parte que se hace con mayor prisa y con menos energías. No obstante, se debería dedicar mayor tiempo y mayor energía, ya que, desde tales planteamientos, en muchos casos es desde donde emergen estudios de continuidad y/o se basan las nuevas investigaciones para proyectar líneas similares de indagación. Al igual que en los apartados anteriores, tampoco existen reglas ni acuerdos establecidos sobre cómo deben redactarse ni guiones sobre cómo deberían plantearse las conclusiones. Aun así, podemos hacer algunas recomendaciones para dar algún orden a lo que se quiera escribir. En el sentido anterior, sugerimos incluir un apartado de:

   1. Conclusiones sobre el marco teórico
   2. Conclusiones sobre la metodología
   3. Conclusiones sobre los objetivos y el problema
   4. Conclusiones sobre los resultados presentados

5. Conclusiones sobre la triangulación y los códigos/categorías
6. Fortalezas y debilidades de la investigación
7. Proyecciones del estudio
8. Recomendaciones al profesorado
9. Recomendaciones a los y las investigadoras en Didáctica de las Ciencias Sociales

Todos estos puntos son factibles de modificar, editar y/o reemplazar, dependiendo del contexto, los intereses del investigador y de su equipo, así de lo que quiera comunicar realmente al público al cual se dirige. En definitiva, son solo sugerencias que pretenden ordenar la construcción del guion de presentación del escrito del informe de investigación. Tal guion, en este sentido, debería asemejarse mucho a lo que sería el índice final del proyecto/informe a presentar. Cada uno de los puntos que se ha sugerido, pues, debería estar contenido, en su mayoría, en los temas que se presentarán en la versión final del producto de investigación.

5.3. Las primeras pinceladas

Para programar las primeras líneas del trabajo de informe, se ha de tener en cuenta que no solo es necesario que lo que escribamos sea comprensible para nosotros, sino que, y sobre todo, entendible para el público al cual se lo queremos comunicar. Así, hemos de ser cuidadosos en torno al número de páginas que compondrán nuestro trabajo. Aunque tengamos mucha información, eso no quiere decir que debamos realizar un informe extenso, de ahí que se recomiende la capacidad de síntesis. Además, se sugiere que se presenten los datos fundamentales y relevantes, dando prioridad a la calidad de los resultados, antes que la cantidad de datos muchas veces innecesarios contenidos en cantidades de páginas sin mucho sentido.

Por lo anterior, es importante saber cuándo se dará termino a la recolección de datos y cuándo se comenzará con la escritura. El proceso de pesquisa de campo podría continuar indefinidamente, por lo que debemos contar con una planificación certera que nos permita comenzar en tiempos definidos la escritura. Con la limitación de las páginas, a la vez, tendremos la limita-

ción de la extensión del estudio de campo y la recolección de datos en el tiempo.

Entre las ideas que se pueden plantear en los inicios de la escritura, se podrían enumerar, siguiendo a Stake (2007):

a) *Presentar el estudio*. Acá se sugiere que se escriben algunas ideas sobre lo que se realizó, cómo y desde dónde surgió el problema, el marco teórico y métodos utilizados, así como los y las participantes del estudio y el diseño. Todo muy general y sin profundizar en las ideas, ya que todo eso se realizará más adelante en los otros apartados. Acá el fin es que el lector se pueda familiarizar con el contexto, el problema y los principales referentes que se encontrarán con el estudio. Todo esto debe ser breve y sintético.
b) *Justificar el tema y el problema*. Esto resultaría relevante para los lectores que puedan tener duda en un inicio al comenzar a leer el estudio. Al plantear una justificación sobre el tema dando énfasis a la relevancia del problema, incluyendo algunas referencias teóricas clave, entregaría el sustento necesario para que el público pudiera manifestar interés por continuar la lectura extensa en torno a nuestro trabajo.
c) *Ubicar el trabajo en el área*. Esto no es una condición para los estudios que se elaboren, pero sería conveniente realizar algunos pequeños relatos sobre cómo se ubica la investigación con relación a los demás trabajos que se han realizado. Tal acción permitiría que el lector comprenda dónde se inserta el estudio dentro de las líneas de investigación del área.
d) *Definir las subjetividades propias*. Al igual que el punto anterior, no es un requisito indispensable, pero algunos lectores valoran que el propio autor reconozca que el estudio con que se encuentra emerge desde las propias subjetividades. En general, los estudios desde la Didáctica de las Ciencias Sociales distan mucho de pretender objetividades, así como generalidades de resultados. Al revés, se centran en contextos y particularidades, haciendo primar las subjetividades por sobre las objetividades. De ahí que el informe sea escrito desde las propias perspectivas y visiones del investigador.

5.4. La escritura de los capítulos

Después de generar el primer esbozo y estructura del guion del informe, se presentarán diversas dudas que se irán resolviendo en el mismo camino de escritura. En el transcurso que se van articulando los distintos capítulos, por ejemplo, nos podemos percatar de que una estructura es más adecuada a la que estamos adoptando, así como el propio vocabulario que estamos utilizando para contar la historia que queremos comunicar. Tales decisiones se irán tomando en el mismo proceso.

Otra sugerencia que se puede llevar a cabo es que, tras generar el guion, se comience por el apartado con el cual el escritor se sienta más cómodo. En este sentido, no es preciso que lo finalice, sino que pueda comenzar a esbozar las ideas, al igual que con el resto de los apartados. Siempre se puede empezar de manera lógica y lineal desde el primer apartado presente en el guion, pese a que todo dependerá de los intereses del escritor para la comunicación.

A la vez, a lo largo del proceso de escritura, si van surgiendo ideas, citas, lecturas, textos, u otros que sean relevantes para el estudio, se deben ir apuntando en alguna nota, borrador o texto anexo. Todo ello servirá cuando se llegue al apartado correspondiente. Para ello, es relevante tener un sistema organizado de referencias y notas que nos permita llegar de manera ágil y rápida a nuestras anotaciones y rescatar lo que apuntamos para trasladarlo a los distintos capítulos.

5.5. El vocabulario del informe

La escritura, como se dijo antes, no es un proceso fácil. Podemos relatar y narrar de diferentes maneras, con diversos conceptos y expresiones y, sobre todo, hacia una multiplicidad de públicos y audiencias. Debemos tener total claridad sobre a quienes queremos llegar con nuestras investigaciones, es decir, a las personas que nos interesa que lean nuestro trabajo.

En general, en la didáctica y en las ciencias sociales, el público a quien se dirigen nuestros estudios es el profesorado de aula, así como a los y las investigadoras en cualquiera de las áreas de las ciencias sociales, a instituciones públicas o privadas o a la ciuda-

danía en general. Sin embargo, si bien la diversidad de áreas que podrían acceder a nuestro informe y estudio es amplia, no podemos olvidar que, cuando nuestro público es el profesorado de aula y los investigadores en didáctica, nuestro informe tiene que cumplir la función de aportar a la reflexión y la mejora de las prácticas del profesorado. El lenguaje que utilicemos, por consiguiente, debe ser:

a) Cercano al contexto del profesorado.
b) Exento de complejidades conceptuales.
c) Cauto en no caer en reiteraciones y repeticiones de ideas innecesarias.
d) Claro en la expresión de las ideas, evitando ideas confusas.
e) Dinámico y fluido.
f) Construido bajo un método inductivo.

5.6. Algunos consejos finales

Siguiendo a Simons (2011), es recomendable ir practicando la escritura constantemente. Es un ejercicio que se va mejorando día a día a través de la práctica constante. Además, sugiere que las citas que incluyamos tengan relación con el texto y el tema del estudio, evitando caer en la tentación de agregar citas que consideremos interesantes, pero que se alejen de nuestro tema. A la vez, se debe evitar el exceso de las citas, ya que ello debilita nuestra narración, hasta el punto de quitarle validez como estudio científico.

Algo fundamental es utilizar frases cortas, breves y concisas, donde el punto seguido y el punto aparte sean la tónica de las ideas. De igual modo, sucederá en diversos momentos, que no se tendrá la inspiración ni la energía necesaria para continuar con la escritura. La única solución, en esos casos, es detenerse, tomarse un respiro y continuar en otro momento.

5.7. Referencias bibliográficas

Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata.
Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Morata.

Índice

Introducción . . . 9

1. La investigación cualitativa . . . 11
   1.1. Introducción . . . 11
   1.2. Características de la metodología cualitativa . . . 13
      1.2.1. Objetivos de la investigación cualitativa para la Didáctica de las Ciencias Sociales . . . 14
      1.2.2. Enfoques de la metodología cualitativa . . . 15
      1.2.3. Enfoques cualitativos para la Didáctica de las Ciencias Sociales . . . 17
         1.2.3.1. Estudio de casos . . . 17
         1.2.3.2. Fenomenología . . . 24
         1.2.3.3. Etnografía . . . 28
         1.2.3.4. Metodologías feministas . . . 35
         1.2.3.5. Investigación-acción . . . 42
   1.3. Fases procedimentales de la investigación cualitativa . . . 50
      1.3.1. Fase preparatoria . . . 51
         1.3.1.1. Etapa reflexiva . . . 51
         1.3.1.2. Etapa de diseño . . . 53
      1.3.2. Trabajo de campo . . . 56
         1.3.2.1. Acceso al campo . . . 56
         1.3.2.2. Recogida productiva de datos . . . 58
      1.3.3. Fase analítica . . . 59
      1.3.4. Fase informativa . . . 60

1.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos 61
1.4.1. Las entrevistas. 61
1.4.1.1. Concepto. 61
1.4.1.2. Tipos de entrevistas 64
1.4.1.3. Confección de la entrevista 65
1.4.1.4. Entrevistas con infantes. 66
1.4.2. Grupos focales 68
1.4.3. Observaciones 71
1.5. Fundamentos metodológicos del análisis del contenido y del discurso 75
1.5.1. ¿Qué es el análisis del contenido y el análisis del discurso?. 75
1.5.2. Perspectivas metodológicas del análisis del contenido y del análisis del discurso 76
1.5.3. Aportes para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales 80
1.5.4. Investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales basadas en el análisis del contenido y en el análisis del discurso 81
1.5.4.1. Un ejemplo de análisis del contenido. 81
1.5.4.2. Un ejemplo de análisis del discurso 82
1.6. Bases metodológicas de la teoría fundamentada 84
1.6.1. Concepto 84
1.6.2. Enfoques teóricos de la teoría fundamentada para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. 85
1.6.3. Elementos y procedimientos clave de la teoría fundamentada en el ámbito de la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales 86
1.6.3.1. Análisis descriptivo 86
1.6.3.2. Ordenación conceptual y creación de categorías. 87
1.6.3.3. Formulación teórica 88
1.6.3.4. Ventajas y limitantes de la teoría fundamentada para la investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales 90
1.6.3.5. Validez, confiabilidad y credibilidad de la investigación desde la teoría fundamentada 91
1.6.3.6. Experiencias en investigaciones en Didáctica de las Ciencias Sociales. 91

1.6.3.7. Ventajas y limitaciones de la aplicación de la teoría fundamentada . . . 95
1.7. Análisis e interpretación de datos cualitativos . . . 96
1.7.1. Las complejidades del análisis cualitativo . . . 96
1.7.2. Proceso de análisis y sus dificultades . . . 98
1.7.3. Técnicas y recursos para el análisis de datos cualitativos . . . 103
1.8. Resultados y conclusiones . . . 105
1.9. Fiabilidad y validez en investigación cualitativa . . . 106
1.9.1. Estándares de aplicación de criterios de fiabilidad, validez y confiabilidad en la investigación cualitativa . . . 106
1.9.2. Criterio de fiabilidad . . . 107
1.9.3. Criterio de validez . . . 107
1.9.4. Criterio de confiabilidad . . . 110
1.9.5. El principio de las investigaciones democráticas para la Didáctica de las Ciencias Sociales . . . 110
1.9.6. El rol del y la investigadora para los estudios en Didáctica de las Ciencias Sociales . . . 111
1.10. Referencias bibliográficas . . . 112

2. La investigación cuantitativa . . . 121
2.1. Introducción . . . 121
2.2. Características de la metodología cuantitativa . . . 122
2.3. Fases procedimentales de la investigación cuantitativa . . . 128
2.4. Técnicas e instrumentos de recogida de datos . . . 138
2.5. Fundamentos estadísticos, análisis e interpretación de datos cuantitativos . . . 150
2.5.1. Análisis univariado, comentario y representación gráfica . . . 152
2.5.2. El análisis bivariado y su presentación gráfica . . . 165
2.5.3. Presentación de resultados . . . 181
2.6. Fiabilidad y validez de cuestionarios y escalas . . . 184
2.6.1. Fiabilidad como consistencia interna . . . 185
2.6.2. Validez de constructo . . . 189
2.6.3. Validez de contenido . . . 190
2.7. Referencias bibliográficas . . . 192

3. Métodos mixtos de investigación . . . 197
3.1. Definición, ventajas y desafíos . . . 197
3.2. Tipos de diseños mixtos . . . 202

3.2.1. Diseño concurrente transformativo 204
3.3. Ejemplos de investigación aplicada a la Didáctica de las Ciencias Sociales 206
3.3.1. Caso 1 (Ortega-Sánchez *et al.*, 2019) 207
3.3.2. Caso 2 (Ortega-Sánchez *et al.*, 2021) 208
3.4. Referencias bibliográficas 209

4. Cuestiones y protocolos éticos de investigación 211
4.1. La ética en la investigación en didáctica y ciencias sociales 211
4.2. Valores y ética 212
4.2.1. Minimizar el daño 213
4.2.2. Respetar la autonomía 213
4.2.3. Proteger la privacidad 213
4.3. La ética antes, durante y después de la investigación 214
4.3.1. La ética antes de la investigación 215
4.3.2. La ética durante la investigación 216
4.3.3. La ética después de la investigación 217
4.4. Investigar poblaciones vulnerables 218
4.5. Valores y virtudes epistemológicas, y aceptación de la comunidad científica 219
4.5.1. Verdad 220
4.5.2. Justificabilidad 220
4.5.3. Relevancia 221
4.5.4. Factibilidad 221
4.5.5. Virtudes epistemológicas 221
4.6. Referencias bibliográficas 222

5. El informe de investigación y la redacción científica 225
5.1. La escritura del informe 225
5.2. Decidiendo el guion del relato 226
5.3. Las primeras pinceladas 229
5.4. La escritura de los capítulos 231
5.5. El vocabulario del informe 231
5.6. Algunos consejos finales 232
5.7. Referencias bibliográficas 232

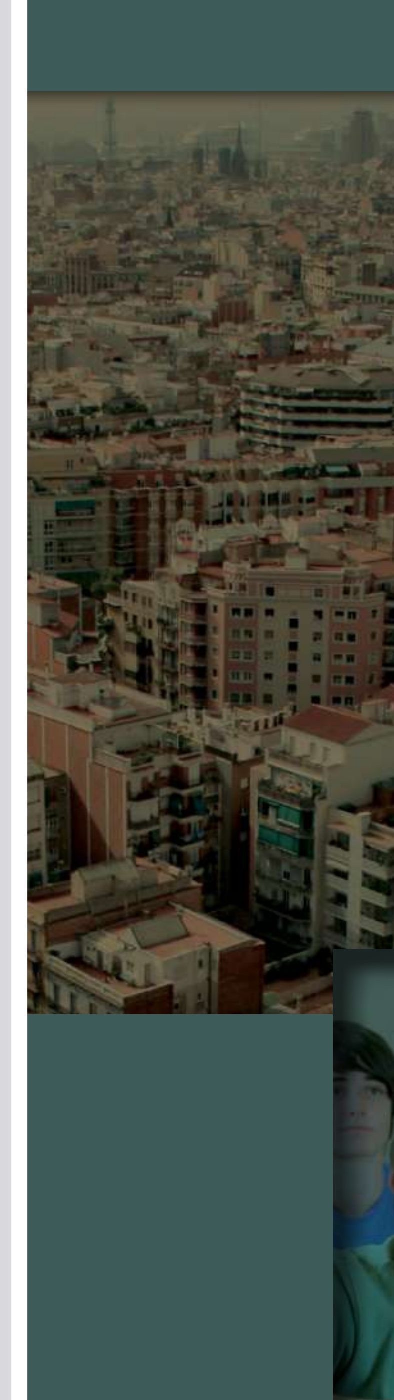
¿Cómo investigar en Didáctica de las Ciencias Sociales?

Fundamentos metodológicos, técnicas e instrumentos de investigación

La naturaleza compleja y múltiple de la investigación educativa exige la aplicación minuciosa de métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos con evidencias empíricas de validez y fiabilidad suficientes para garantizar la solidez de los resultados, sostener las conclusiones alcanzadas y, a partir de ahí, verificar implicaciones educativas auténticas. En este sentido, se atiene al seguimiento de procedimientos objetivos, precisos y sistemáticos, busca la descripción e inferencia de los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos, tiende a la interdisciplinariedad en la resolución de los problemas formulados y utiliza el aula o la escuela como laboratorio para abordar sus problemas de investigación.

El presente libro busca ofrecer los fundamentos metodológicos imprescindibles para abordar una investigación rigurosa en el ámbito científico de la Didáctica de las Ciencias Sociales. Con este fin, se divide en cinco completos capítulos sobre los principios teórico-metodológicos de la investigación cualitativa, la investigación cuantitativa y los métodos mixtos aplicados al conjunto de las preocupaciones investigadoras de esta área de conocimiento. Igualmente, presenta y describe las cuestiones y protocolos éticos, las secciones y subsecciones de un informe de investigación, y las bases de redacción científica adecuadas para un trabajo fin de grado, un trabajo fin de máster, una tesis doctoral o un artículo científico de calidad.

Delfín Ortega-Sánchez. Doctor en Didáctica de la Historia y de las Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Barcelona, doctor en Educación por la Universidad de Burgos y doctor en Historia por la Universidad de Extremadura. Sus intereses investigadores se centran en la educación para una ciudadanía democrática, inclusiva y comprometida con los problemas sociales, así como en la tecnología educativa. Su trayectoria investigadora ha sido reconocida con su nominación como uno de los diez (*Top 10*) mejores investigadores en ciencias sociales en la VII edición del Universal Scientific Education and Research Network - USERN Prize 2022.



Octaedro

Horizontes Universidad